CONSIDERAZIONI

SOPRA LE

OPERE DI DIO

NEL REGNO DELLA NATURA E DELLA PROVIDENZA.

PER TUTTI I GIORNI DELL' ANNO

DI

C. C. STURM.

LIBERA TRADUZIONE

DI GIROLAMO PONGELLI

TOMO DECIMO.

CHE CONTIENE IL MESE DI OTTOBRE.

IN NAPOLI MDCCLXXXIV.
Nella Stamperia di AMATO CONS.

Con Licenza de' Superiori.

TAVOLA

DELLE

CONSIDERAZIONI

PER IL MESE DI OTTOBRE.

XVI.

CONSIDERAZIONI

SOPRA LE

OPERE DI DIO

NEL REGNO DELLA NATURA E DELLA PROVIDENZA.

I. OTTOBRE.

Inno in Lode di Dio.

TUtte le armate celesti glorificano la forza e la maestà del mio Creatore, e tutte le sfere, che si aggirano nell' immenso spazio la sapienza celebrano delle sue opere; il mare, i monti, le foreste, gli abbissi, che da un solo atto creati furono della di lui volontà, sono gli araldi del suo amore, gli araldi sono della sua onnipossanza.

Ed io solo in mezzo all' universale concento, io solo mi rimarrò nel silenzio! e non intuonerò io pa-

parimente un inno a sua lode! Ah! sì, io voglio che l' anima mia si slanci persino al suo Trono; e se la mia lingua altro far non sa che balbettare, le dolci lacrime almeno, che mi scorrono dagli occhi, esprimeranno l' amore, che io sento per lui.

Sì, balbuziente è la mia lingua, ma tu il vedi o Altissimo, l' altare del mio cuore brucia de' più santi fuochi. Ah! quando ancora io potessi i colori attignere dalle fiamme stesse del sole, non mi riuscirebbe perciò di delineare un debole abbozzo, uno schizzo anche leggiero, un lineamento solo della tua essenza. I puri spiriti non possono eglino stessi offerirti che lodi imperfette.

Per qual potere mai milioni e milioni di Soli dall' alto scintillano con tanto splendore! Chi determina il maraviglioso corso delle sfere aggirantisi nel firmamento? Qual vincolo le unisce tra di loro? qual forza le anima? E' il tuo fiato, o Eterno, che fa tuttociò! la poderosa tua voce è l' operatrice di tante maraviglie!

Tutto ciò che esiste, tutto da te viene, o Signore, tutto esiste per te. Tu i mondi chiamasti, ed essi ubbidienti corsero a prender nello spazio il loro luogo. Allora fu che comparve il nostro globo; ad un tuo cenno vennero a popolarlo gli uccelli, ed i pesci, le gregge e gli armenti, e le bestie selvagge, che abitano i boschi; e dopo averlo così animato, ed arricchito di ogni sorta di beni, e di bellezze, l'uomo v' introducesti a signoreggiare le creature, ed a gustarvi la gioja.

Tu rallegri la nostra vista con la bellezza e con la varietà delle ridenti prospettive, che ne apri davanti agli occhi; essi ora godono di spaziare sopra un verde prato, ora si arrestano a contemplare una foresta, che con le vette degli alberi pare che tocchi

le

le nubi; ora mirano brillar la rugiada, che tu versi sopra i fiori, ora seguono nel suo corso un limpido ruscello, in cui si specchiano gli alberi della selva.

Per rompere l' impeto de' venti, ed affine di presentare insieme a' nostri occhi uno spettacolo de' più belli tu i monti elevasti, donde per noi scaturiscono salutari sorgenti. Tu le aride valli disseti con le benefiche piogge e con la rugiada; tu rinfreschi l'aria con il piacevole fiato de' zefiri.

Per te unicamente succede, che la mano della primavera sotto i nostri passi distende un tappeto di bella verdura; tu sei che indori le nostre spiche, tu che di porpora colorisci i nostri grappoli; e quando il freddo viene ad assiderar la Natura, tu sei che la ricopri e la rivesti di un manto, che gli occhi abbaglia col suo candore.

Per te lo spirito dell' uomo arriva a penetrare sin colassù nella stellata volta del firmamento; per te conosce il passato, per te dal vero il falso discerne, e dalla realità l' apparenza; per te giudica, per te desidera, per te teme, per te si sottragge al sepolcro, ed alla morte.

Signore, la mia bocca farà eternamente risuonare la grandezza delle tue opere, e de' tuoi divini attributi; basta a me che tu non isdegni la lode di uno che a te davanti non è che un debole vermicciuolo. Tu che leggi dentro il mio cuore, deh! prendi a grado i movimenti ch' ei prova, senza poterli esprimere.

Oh con quanto più sublimi cantici esalterò io la tua Maestà, allorchè cinto la fronte di una immortale corona, mi sarà conceduto di presentarmi davanti al tuo Trono! Deh che indugi ancora a comparire, o momento sì lungamente desiderato? affrettati avventurato momento, in cui da pure ed inter-

minabili gioje sarà giocondamente inondato il mio cuore.

2. OTTOBRE.

Effetti del Fuoco.

NOn ci è cosa veruna nella Natura che sorpassi la violenza del fuoco, e non si può senza stordimento considerare gli effetti, che produce egli in tutti i corpi, e l'incredibile celerità, con cui le sue parti si mettono in movimento. Quanto pochi però sono quelli, che giudichino questi effetti degni della loro attenzione, e vi facciano sopra qualche studio, non ostante che tutti i giorni in mezzo ai nostri domestici affari noi proviamo la benefica influenza di questo elemento! ma forsechè ciò medesimo è la cagione, che ordinariamente non vi badiamo. Io mi stimo dunque in dovere di far sovvenire a miei leggitori, questo beneficio di Dio, e farne loro, se è possibile, conoscer tutto il valore.

Uno de' principali effetti del fuoco, il quale cade sotto de' sensi di chiunque, si è, che esso dilata i corpi, ne' quali e' s' insinua. Di fatti un ferro riscaldato dal fuoco si gonfia talmente, che si dura fatica a farlo passare pel foro di una lastra di metallo; raffreddato però che sia, n' esce con somma facilità. Questo dilatamento cagionato dal fuoco è ancor più sensibile ne' corpi fluidi, come sarebbe il vino, la birra, e l'aria massimamente. Senza questa proprietà del fuoco di niun uso ci sarebbe il termometro, col quale misuriamo i diversi gradi del caldo. Si faccia quindi osservazione su i moltiplici effetti che il fuoco produce ne'

ne'corpi inanimati e compatti. In quanto poco tempo e' li fonde, e li converte parte in materia fluida, parte in materia solida di un altra specie! Egli comunica la sua fluidità all'acqua, all'olio, a tutte le sostanze grasse, e generalmente a tutti i metalli, che mette in fusione. La cagione che rende questi corpi suscettibili di un tal cangiamento, si è, che la loro combinazione è più semplice, e le parti, che li compongono sono più omogenee, di quello che in altri corpi: il fuoco penetra dunque più facilmente ne' loro pori, ed arriva più prestamente a separarne le parti le une dalle altre. Da ciò parimente deriva, che queste materie svaporano, qualora il fuoco vi penetra in gran quantità, e con violenza. Certi corpi solidi subiscono altri cangiamenti; la sabbia, la selce, l' ardesia, il quartz, e lo spath si vetrificano nel fuoco; l'argilla vi s'indurisce; il marmo, le pietre calcarie, e la creta vi si riducono in calce. La diversità di questi effetti non proviene mica dal fuoco, ma dalle differenti proprietà delle materie, su le quali il fuoco esercita la sua azione. Esso può manifestare sopra lo stesso corpo tre sorte di effetti, fonderlo, vetrificarlo, e calcinarlo, ogni volta però che questo corpo sia composto di tre differenti materie, delle quali l' una sia metallica, l'altra vetrificabile, e la terza calcaria. In questo modo il fuoco non produce per se medesimo nulla di nuovo, e non fa che sviluppare ne' corpi quelle parti, che erano dapprima imprigionate, e come nascoste. Per ciò che riguarda i fluidi, il fuoco opera su di essi due effetti, uno si è il farli bollire, e l'altro ridurli in vapori. Questi vapori sono formati delle parti più tenui del fluido unite a delle particelle di fuoco; e da ciò deriva la proprietà che hanno di ascendere, perchè sono meno pesanti dell' aria. Per ciò poi che riguarda le creature viventi, il

 fuo-

fuoco vi produce in tutte le parti del loro corpo la sensazione del calore: senza questo elemento non potrebbe l'uomo mantenersi in vita; avvegnachè per vivere bisogna aver nel sangue una certa quantità di fuoco, che ne mantenga il movimento. Per mantener questo movimento, e questo calore, noi respiriamo ogni momento un aria fresca, alla quale è sempre unito il fuoco, ed alternativamente rimandiamo quella, che essendo stata ne' polmoni, vi ha perduta la sua elasticità, e si è caricata di umori superflui.

Tutte queste riflessioni debbono confermarci questa importante verità, che Dio tutto ha rapportato al bene degli uomini, e che ha cercato di mettere da pertutto sotto i nostri occhi replicate prove dell'amore ch' egli ha per noi. Quanti vantaggi riceviamo noi dai soli effetti del fuoco! Mediante l'unione del fuoco, e dell' aria si rinnovano le stagioni, si conserva l'umidità del terreno, e si mantiene la sanità dell'uomo; per mezzo del fuoco l' acqua si pone in movimento, e senza di esso perderebbe ben presto la sua fluidità. Per mezzo de' dolci movimenti, cui mantiene in tutti i corpi organizzati, li fa arrivare gradatamente alla intiera loro perfezione. Esso conserva il ramo dentro il bottone, la pianta nel seme, e l'embrione nell' uovo; esso procura a' nostri alimenti la necessaria preparazione; esso contribuisce molto alla formazione de' metalli, e li rende acconci a' nostri usi. In fine ponendo insieme le diverse proprietà del fuoco, noi vediamo che il Creatore per mezzo di esso ha sparso una moltitudine di beneficj sul nostro globo; verità che dovrebbe far la più grande impressione nel nostro cuore, eccitarci ad amar l' Autore del nostro essere, ed ispirarci la contentezza dello spirito. Quanto più andiamo noi investigando la natura delle cose, tanto maggiormente veniamo a scor-

ge-

gere come tutto concorre allo ſcopo il più perfetto. Da per tutto ſcopriamo de' piani magnifici, un ordine ammirabile, una conneſſione, un armonia coſtante tra le parti ed il tutto, tra il fine ed i mezzi. Per rimanerne convinti non ſi richiede già un grande sforzo di ſpirito, baſta contemplar tranquillamente la Natura, e nella maggior parte de' caſi fare uſo de' ſenſi per riconoſcere, che tutto ciò che Dio ha fatto, è ripieno di ſapienza, e di bontà.

****

3. OTTOBRE.

Riproduzioni animali.

SI diſcopre quì un nuovo teatro di maraviglie, che ſembrano contradire all'intutto i principj che ſi erano adottati intorno alla formazione de' corpi organici. Si è creduto per lungo tempo, che gli animali non ſi poteſſero moltiplicare, che per via di uova, o di parti viventi; ma ſi trova al preſente, che queſto principio non è univerſale, e che è ſoggetto a qualche eccezione, dopo che ſi è ſcoperto avervi certi corpi animali, i quali ſi poſſono ſeparare in quanti altri corpi completi ſi vuole, perchè le parti che mancano ad ogni porzione del tutto così diviſo, ben preſto ſi riproducono. Non ſi dubita più ora che i polipi appartengano a queſta claſſe di animali, tuttochè eſſi abbiano una gran ſomiglianza con le piante in quanto alla figura, ed alla maniera di propagarſi. Il corpo di queſt' inſetti ſi può tagliare traſverſalmente o per lungo, e delle parti reciſe ſi formeranno altrettanti nuovi polipi, quanti ſaranno i pezzi, ne' quali ſia ſtato tagliato il polipo princi-

pale. Della pelle ancora, e delle più picciole parti, che si saranno separate dal corpo nasceranno uno o più polipi; e se si riunifcano per le stremità i varj pezzi tagliati, si ricongiungono così bene gli uni agli altri, che si nodriscono reciprocamente, e non formano più che un solo, e medesimo tutto. Questa scoperta ha dato occasione ad altre sperienze, e si è trovato non essere i polipi i soli animali, che possano vivere e crescere dopo che sia stato diviso il loro corpo. Il lombrico ancora tagliato in due parti si moltiplica del pari che il polipo; nella parte della coda spunta una testa, e i due pezzi sono allora due vermi. Dopo averli tagliati, per quanto si faccia a riunirli insieme non si ricongiungono più; restano per qualche tempo nel medesimo stato, dal maggiore o minore dimagramento in fuori, che in essi si osserva; poscia all' estremità di uno di questi pezzi si vede spuntare un picciolo bottone bianchiccio, il quale a poco a poco s'ingrossa, e si allunga. Poco dopo vi si scorgono degli anelli, da principio molto strettamente uniti l'uno con l'altro, ma che si distendono insensibilmente per ogni banda. Vi si formano de' nuovi polmoni, un nuovo cuore, un nuovo stomaco, e con questi si sviluppano molti altri organi. Si può fare ogni volta che si vuole con le lumache di terra la seguente sperienza. Recidasi ad una di esse la testa, senza però portare il colpo troppo al di là delle due corna principali, in capo a certo tempo si vedrà con sorpresa nel luogo della prima riprodursi una nuova testa. Un somigliante cangiamento si può osservare ne' granchj, a' quali se si rompe una gamba, e si rimettono poscia nell' acqua corrente, dopo qualche tempo si troverà che nel luogo della gamba recisa, un altra se n'è formata simile affatto alla prima. Un altra sorprendente sperienza è pur quella che il Signor Du-

Duhamel ha fatta su la coscia di un pulcino. Dopo che l'osso di questa coscia che era stato spezzato, si fu perfettamente ristabilito a segno che vi si era formata una callosità, ne recise tutta la carne persino all'osso; queste parti tornarono a crescere a poco a poco, e la circolazione del sangue vi si ristabilì di bel nuovo.

Noi sappiamo dunque, che si trovano degli animali, i quali si perpetuano mediante la divisione delle parti che si fa nel corpo di uno di essi; e non si dubita più che i parti di certi insetti non siano prodotti nella stessa maniera che il ramo spunta dal tronco dell'albero; che possono esser tagliati in pezzi, e riprodursi nelle più picciole parti di questi pezzi, che si può voltarli e rivoltarli, come si fa di un guanto di pelle, smembrarli, e dividerli in quante parti si vuole, senza che per questo cessino di vivere, di mangiare, di crescere, e di perpetuarsi. Si presenta quì una questione, che da alcun Naturalista non potrà forse risolversi in una maniera che appaghi del tutto. Come succede egli mai, che queste parti una volta separate vengano a riprodursi? E' da presumersi, che in questa specie di animali i germi si trovino sparsi per tutto il corpo, nel mentre che nel resto degli animali, non vi hanno se non certe parti che li contengono. Questi germi si sviluppano da loro stessi, tosto che ricevono il convenevole nodrimento; imperò tagliando l'animale, altra cosa non si fa che somministrare al germe il succo nutritivo, il quale sarebbe stato portato altrove, qualora non ne fosse stato distolto il corso. Il superfluo di questo succo ha sviluppato delle parti, le quali senza di esso sarebbono rimaste unite, ed attaccate le une alle altre. Secondo questo sistema ogni pezzo di polipo, o di verme, contiene in se del pari che il bótto-

tone di un albero, tutte le viscere necessarie all'animale. Queste parti essenziali alla vita si trovano sparse per tutto il corpo, e la circolazione si eseguisce nelle più picciole particelle.

Del resto noi non comprendiamo già tutt' i mezzi, de' quali ha potuto servirsi l'Autore della Natura per distribuire a questa prodigiosa moltitudine di esseri il sentimento, e la vita; come del pari niun fondamento abbiamo di sostenere, che gli animali de' quali abbiamo favellato, siano i soli, che per rapporto alla maniera di propagarsi, facciano eccezione alle regole generali. La fecondità della Natura, o piuttosto la Sapienza infinita del Creatore oltrepassa sempre il nostro debole immaginare. La mano che ha formato il polipo, e il lombrico, ci ha fatto scorgere, che ella sa quando fa d'uopo ridurre al semplice la struttura, e la costituzione animale. D'altra parte ella ha ciò eseguito ancor davvantaggio, e discendendo ognora per insensibili gradi, è arrivata agli ultimi confini della natura animale; ma questi ultimi limiti sono a noi per anco del tutto ignoti. Abbiamo, fratelli, un umile sentimento della nostra ignoranza; ammiriamo, e adoriamo in ogni cosa la suprema Sapienza; ella non è mai più sublime, che là dove da noi non se ne possono più discoprire le tracce.

Le riproduzioni animali mi richiamano l'idea de' grandi cangiamenti, che si hanno da operare il giorno della universale risurrezione. Ciò che noi osserviamo attualmente in corpi stranieri, lo proveremo noi stessi ne' proprj nostri corpi, quando dalle più picciole parti di ciascuno di essi uscirà un corpo destinato al godimento di una perpetua felicità.

4.

4. OTTOBRE.

Gli organi del gusto.

IO non sarei così felice, come sono effettivamente, dove fossi privo della facoltà di distinguere per via del gusto le varie specie degli alimenti, e delle bevande. Ciò che mi conduce naturalmente a pensare a questa facoltà, è la varietà de' frutti, de' quali mi vien conceduto l'uso nella presente stagione. Di molto si sminuirebbono i miei piaceri, se il pomo, la pera, la prugna, e il frutto della vite avessero tutti per me lo stesso sapore: la facoltà di discernerli, ovvero il senso del gusto, è dunque un presente della Bontà di Dio, siccome è un argomento della sua Sapienza; e però merita bene che io vi rifletta sopra, e ne renda grazie al mio Creatore.

Come avvien dunque mai che io gusti, che io discerna gli alimenti ogni volta che di essi faccio uso? La mia lingua è il principale organo del gusto. Per riempiere cotesto fine ella è corredata verso la sua superficie di una infinità di papille nervose, per via delle quali io gusto il sapore de' sali, i quali vengono a sciogliersi su la mia lingua. Il gusto dipende ancora da' nervi, il che si conosce nella dissezione della lingua; imperciocchè dopo aver tolta la membrana, che la ricopre, si osserva una moltitudine di radici, dove vanno a metter capo dei nervi; ed è precisamente dove si trovano le papille nervose, che noi abbiamo la sensazione del gusto; e dove esse mancano, manca altresì la sensazione. Quando noi mettiamo sotto la lingua delle cose di un gusto piccante, non

non ne abbiamo quasi alcun sentimento prima che esse siensi attenuate, e non è se non nell'istante, in cui sono attenuate, e quando le facciamo venire sopra la superficie della lingua, che ne sentiamo il sapore: per conseguenza la sensazione del gusto non ha tutta la sua forza, che là dove in più gran quantità si ritrovano le papille nervose; e questa parte è l'ingresso della gola. Per meglio convincersi che il gusto proviene da' nervi, si esamini la lingua di un cane, o di un gatto. Le papille nervose in questi animali non sono situate, che su le parti posteriori della lingua, essendone affatto prive quelle davanti. Il loro palato all'opposto è tutto sparso di queste glandule nervose; e da ciò viene, che la punta della lingua di questi animali non è punto suscettibile di gusto.

Vorrei quì, che per qualche momento si fermasse il mio Leggitore nelle seguenti riflessioni. Con che mirabile artificio mai è formato quest'organo del gusto, del quale però niun Notomista ha potuto osservar sino ad ora tutte le parti! Non è forse l'effetto di una gran sapienza, che la lingua a preferenza di tutte le altre membra sia fornita di un sì gran numero di nervi, e di fibre, e ripiena di tanti piccioli pori, affinchè i sali, e tutte le particelle saporose penetrino più profondamente, ed in maggior numero fino alle papille nervose? Non è un effetto della medesima sapienza, che i nervi, le cui ramificazioni si stendono nel palato, e nella gola per favorire la masticazione, si diramino ancora verso il naso, e gli occhi, come per avvertire gli organi dell'odorato, e della vista a contribuire per la loro parte a discernere gli alimenti? Un'altra cosa degna parimenti di ammirazione è la durata degli organi del gusto. Per quanto delicata ne sia la struttura, si conservano essi più lungamente, che gli strumenti di acciai-

ciajo, o di pietra. Noi veggiam tuttodì logorarsi le nostri vesti, e andarsi distruggendo le cose che giornalmente adoperiamo: la nostra carne avvizzisce, le ossa parimenti soggiacciono ad alterazione, ma il senso del gusto loro sopravvive, purchè però volontariamente nol distruggiamo da per noi stessi, senza alcun fondamento. Quali ammirabili fini non si discoprono mai nel solo apparato di cotesti organi! O uomo, tu sei l'unica creatura, che sappia di esser dotata de' sensi, la sola, che sia capace di sollevarsi a Dio con la contemplazione, e con l'uso de' suoi sensi. Sforzati di fare, mediante il soccorso della divina Grazia, un buon uso di coteste facoltà. Se non vuoi tu riconoscere la sapienza, e la bontà del tuo Creatore, qual' altra creatura dunque gli dovrà rendere quest' omaggio? Tu godi del senso del gusto in più ampio modo di ogni altra creatura; conciosiachè ad un piccol numero si riducono gli alimenti, de' quali amano nodrirsi tutti gli altri animali; laddove a te fu aperto dal tuo Creatore un ricchissimo magazzino di cibi, e di bevande, in cui la varietà si ammira non meno che l'abbondanza. Fa riflessione alle ricchezze, che in questo genere ti offeriscono il regno animale, il regno vegetabile, ed eziandio il regno minerale. Il cielo, e la terra, l'aria, e l'oceano mi offeriscono i loro tributi: dovunque io porti lo sguardo, da per tutto discopro i doni di Dio. Le sommità de' monti, il profondo delle valli, il fondo de' laghi mi somministrano degli alimenti, e de' piaceri.

Ragionevole è la stima che noi facciamo di questo dono del Creatore; non dee però esser tale, che oltrapassi quei limiti, entro i quali la vuole ristretta lo scopo, per cui è stato a noi fatto questo presente. Il senso del gusto non è che un mezzo per condurci a più nobili fini. Sarebbe dunque una follia il far con-

consistere tutta la sua felicità nel gustare i piaceri, de' quali è l'organo questo senso del gusto, ed il pregiar la vita soltanto per compiacere al palato con l'uso de' saporiti alimenti, e delle deliziose bevande. No, miei fratelli, guardiamoci bene di abbassarci in questo modo fino al bruto animale, che nel mangiare, e nel bere ripone la sua principale felicità. Ci sovvenga piuttosto, che noi abbiamo un anima immortale, la quale non può esser saziata, che da veraci beni; aver del gusto per questi beni, amar di nodrirsene, ecco in che consiste la sapienza, e la felicità dell'uomo, e del Cristiano.

5. OTTOBRE.

Del Governo di Dio per riguardo agli avvenimenti naturali.

TUtti gli avvenimenti che accadono nel cielo, su la terra, nel mare, e nell'aria, tutti vengono regolati a norma di quelle leggi, che sono loro prescritte dalla Natura. Sarebbe però cosa da insensato il non ravvisarvi una particolare influenza della Divinità, la quale dirigge secondo le sue mire le cose naturali, e le fa tutte concorrere a' suoi disegni. Egli si serve di cagioni puramente naturali per castigare e per premiare gli uomini: quindi è che per suo comando ora si corrompe l'aria, ora si purifica, e le stagioni ora succedono sterili ed ora ubertose. Egli arresta, o favorisce le intraprese degli uomini servendosi ora de' venti, ora delle tempeste, ora del flusso e del riflusso del mare. E' vero, che Dio non interrompe ordinariamente il corso della Natura; ma è certo al-

altresì che senza l'assistenza ed il concorso di esso non potrebbe efficacemente agir la Natura. Le parti che costituiscono il mondo visibile, non hanno esse la facoltà di servirsi come a lor piace delle loro forze; nulla però di meno Iddio può influire sopra le sue creature, senza rovesciar per questo l'ordine della Natura. Il fuoco, l'acqua, il vento, la pioggia hanno le naturali loro cagioni, e le particolari loro virtù; ma Dio se ne serve in una maniera conveniente alla loro natura per eseguire i suoi disegni. Si serve del calore del sole per riscaldar la terra, e per renderla fertile; impiega la pioggia ed i venti per purificar l'aria e per rinfrescarla; ma ogni volta che ciò fa, il fa nella maniera, e nel grado, che conviene alle sue mire.

Una gran parte de' beni e de' mali, che noi proviamo quaggiù, procedono dagli oggetti, dai quali siamo circondati. Or siccome Iddio s'interessa in tutto ciò che all'uomo succede, così fa d'uopo necessariamente che influisca su questi oggetti e su tutta la Natura. Ecco su che fondate sono le ricompense che promette alla virtù, ed i castighi che minaccia al vizio. Egli dà la pace e la prosperità per coronare le virtuose azioni, ed invia, quando a lui piace, la fame ed il contagio per punire il delitto. In una parola tutte le naturali cagioni sono nella mano di Dio, ed immediatamente sottoposte alla di lui Provvidenza. Gli stessi uomini possono somministrarci un esempio di questa condotta del Signore. Quante volte la loro industria ha trionfato della Natura! A dir vero, non possono essi certo cangiar l'essenza delle cose, ma sanno servirsi delle cagioni naturali in guisa tale che ne risultano degli effetti, i quali non avrebbono avuto luogo senza l'arte e la direzione dell'uomo. Or se l'Altissimo ha in qualche modo sottomesso all'industria

uma-

umana le cagioni naturali, con quanto più forte ragione debbe averne a se medesimo riserbata la direzione ed il governo?

Possiamo conchiudere da tutto ciò, quanto sia necessario che una particolare ed immediata Provvidenza invigili sul regolamento del Mondo. Le naturali cagioni sono indubitatamente degli eccellenti strumenti; ma perchè sieno utili, fa di mestieri che sieno posti in opera da un sapiente Artefice. Sarebbe irragionevole affatto il desiderare che Dio cangiasse ogni momento in favor nostro le leggi della Natura, che egli ha una volta stabilite, come, esempigrazia, che se noi cadiamo nel fuoco o nell'acqua, non restiamo in questa sommersi, ne' consumati da quello. Per questa ragione altresì la Divina Provvidenza non è obbligata a conservarci, allora quando con la nostra intemperanza ne accorciamo da noi stessi la vita; conciosiachè Iddio non è in obbligo di operar de' prodigj per salvar gli uomini da quei mali, cui si procacciano essi medesimi con i loro disordini, e con una mal regolata condotta. Del resto il nostro dovere è di attribuire alla Provvidenza tutte quelle particolari e benefiche dispensazioni, le quali riparano a' nostri bisogni, e la gioja riconducono ne' nostri cuori. Ma tutti i disordini della Natura sono nello stesso tempo effetti della collera dell' Onnipossente, che li fa servire alla punizione degli uomini. Su questa verità si fondano da un canto le preghiere, con le quali imploriamo noi la benedizione celeste, la pace, e le stagioni ubertose, e dall' altro i rendimenti di grazie, che esprimono la nostra riconoscenza per tutti i beni, de' quali Dio ci ricolma.

6.

6. OTTOBRE.

Ricchezze inesauste della Natura.

LA Natura è così liberale a riguardo nostro, così copiosa di mezzi da provvedere ai bisogni delle sue creature, e ne' suoi doni così cortese e doviziosa, che oltrepassano forse il numero delle gocce dell' Oceano.

Di quante cose mai ha bisogno un sol uomo pel corso di una vita di sessanta, e di ottant' anni? Quante gliene abbisognano per il vitto e per il vestito! quante per procacciarsi tanti differenti comodi e piaceri della vita! quante altre per se ne vogliono i doveri della società! senza favellare de' casi straordinarj, de' bisogni, e degli accidenti che sopravvengono alla giornata. Dal re fino al mendico, in tutti gli stati, in tutte le età degli uomini, dal bambino in fasce fino all' uomo cadente per la età, in tutte le regioni della terra, e secondo i diversi generi di vita de' popoli differenti, ha ciascun uomo i suoi particolari bisogni; ciò che conviene all' uno non conviene sovente all' altro, e tutti hanno mestieri di provvigioni, di alimenti, e di mezzi di sussistenza diversi. Ciò non ostante noi vediamo che la Natura basta a tutti, ch' ella provvede liberalmente a tutti i bisogni, e che ogni individuo da essa riceve tutto ciò che gli è necessario. Da che esiste il mondo, la terra non ha mai lasciato di aprire il suo seno, le miniere non si sono punto esaurite, il mare somministra tuttora la sussistenza ad una infinità di creature, gli arbori e le piante del continuo

germogliano, e si riproducono per provvedere a suo tempo abbondevolmente ai bisogni degli uomini e degli animali. La benefica Natura diversifica le sue ricchezze per non ispossarsi troppo in una stessa contrada; ed allorchè qualche specie di piante, di frutta, e di provvigioni vengono a scemare, ella ne produce delle altre, ed opera in guisa che il gusto e l'istinto degli uomini si determinano per le produzioni, che sono più abbondanti.

La Natura è una saggia economa, la quale procura sempre che nulla vada a male. Ella sa trar profitto da tutto. Gl'insetti servono di pastura agli animali più grandi, e questi o in un modo o nell'altro sono sempre utili all'uomo. Se essi son tali da non potergli servire di nutrimento, gli regalano per vestirsene le loro lane, e le loro pelli, oppur lo forniscono di materia da farsi delle armi, e una quantità di altri arnesi, ovvero gli procurano de' rimedj buoni a diverse infermità. Quelli che non gli sono di giovamento dopo che siano morti, gli prestan servigio finchè son vivi col lor travaglio, lo liberano da altri animali nocevoli, e se non altro gli servono di piacere e di trastullo. Anche quando il contagio diminuisce qualche specie di animali, la Natura fa risarcir questa perdita con la moltiplicazione di altre specie. Non vi ha cosa, senza escluderne pur la polvere, i cadaveri, le materie guaste e corrotte, che ella non metta in opera sia per il nodrimento di alcune specie d'insetti, sia per servire d'ingrasso alla terra.

Quanto è mai ricca la Natura in ogni sorta di bellezze, di piaceri, e di allettamenti! Il suo più bell'abbigliamento non esige che della luce, e de' colori; ella n'è copiosamente provveduta, e lo spettacolo che ci appresenta, è del continuo variato secon-

do

do i punti di veduta in cui uno si ponga. Nel mentre che l'occhio resta da una parte incantato dalla bellezza delle forme, l'orecchio da un altra parte viene rapito dalla dolcezza de' suoni, e l'odorato si ricrea con la soavità degli odori. Oltre di che non poco rileva ancor questo, che non di rado l'arte viene ancor essa ad aggiungere de' nuovi abbellimenti alla Natura con mille industriosi e ben intesi lavori, che sa ella inventare. I doni della Natura sono ancora così abbondanti, che quelli pure, de' quali si servono gli uomini una infinità di volte, non vengono a mancar mai, malgrado il continuo uso, che se ne fa. Ella ha distribuito le sue ricchezze per tutta la terra, ella diversifica i suoi doni secondo la diversità de' paesi, ella del continuo prende per una mano, e per l'altra del continuo pur rende, ella stabilisce per via del commercio tali rapporti, e tali vincoli tra le differenti contrade, che i suoi presenti passano per una infinità di mani, e in virtù di questa continua circolazione crescono di bontà, ed aumentano ognora di pregio. Ella combina i suoi doni, e li compone insieme, siccome il medico gl' ingredienti de' suoi rimedj. Il grande ed il piccolo, il bello e il deforme, il vecchio ed il nuovo combinati da essa ed artificiosamente composti formano un tutto dilettevole del pari ed utile. Tali sono tra le mani di Dio le inesauste ricchezze della Natura.

E chi sono io mai per participar giornalmente di queste ricchezze! Quante volte finora la benefica Natura ha in mio favore aperto la liberale sua mano, ed ha versato sopra di me l'abbondanza de' suoi doni! Ma, ciò ch'è infinitamente più da stimarsi, di quante spirituali ricchezze mi sono visto io ricolmare! La Natura è ricca, ma lo è più infinitamente ancora la Grazia. L'una non provvede che a' miei

corporali bisogni, l'altra supplisce all' indigenza, ed alla nudità del mio spirito. La prima mi procura, è vero, de' piaceri d'una infinita varietà, ma alla seconda debitore io sono di beni, che non saranno per finire giammai. La Natura lusinga, e ricrea i miei sensi, la Grazia s' impossessa di tutto il mio spirito, e lo penetra di una gioja ineffabile. Ah! possa io conoscere e sentir come debbo tutta la Bontà del mio Dio! Possano tutti i beneficj, de' quali mi ricolma nel regno della Natura e della Grazia, infiammare vie maggiormente il mio amore, e perfezionare la mia confidenza in lui! E che? potrei io non glorificare un Dio così buono! potrei non riconoscere la sua Bontà! Potrei chiuder l'orecchio allor che mi chiama! ricusar potrei di camminare per quella strada, ch' egli si degna di additarmi! Ah! piuttosto il mio più grande, il mio più caro dovere sia sempre di pensare all' amore, di cui mi onora, e di corrispondergli con un amore reciproco. Il Signore non si è finora dimenticato giammai di me; ah! che il mio cuore parimenti non si dimentichi giammai di lui!

7. OTTOBRE.

De' nostri doveri riguardo al sonno.

NOn si può senza dolore riflettere, come se ne ha sì sovente l'occasione, che la maggior parte degli uomini si abbandonino al sonno con una sicurezza, che fa stordire. A riguardarlo semplicemente per rapporto al nostro corpo, la rivoluzione, che vi opera il sonno, dee parerci delle più importanti.

Ma

Ma se si considera ancora per un altro verso, e se ci figuriamo quel che ci può intravenire nel tempo che gustiamo il riposo della notte, parmi che da questo pensiero dovrebbe seguire, che niuno si abbandonasse al sonno senza prima aver preso le opportune precauzioni, e senza essersi in certo modo apparecchiato. Non dee però punto sorprendere, che coloro i quali nello stato di vegghia così negligenti ed inconsiderati si fanno scorgere su quanto può aver riguardo agli altri loro doveri, tali parimenti si mostrino in quelli che si riferiscono al sonno. Per ciò che riguarda noi, impariamo come anche andando al riposo si può glorificare Iddio, e sodisfare a ciò che esige la qualità di Cristiano.

Quali ringraziamenti mai non si debbono al Creatore per il beneficio del sonno! Forse non ne avete voi conosciuto ancora tutto il valore, perchè non ha mai ricusato finora di compiere i vostri voti, tutte le volte che lo avete chiamato. Quanto è facile però che l'infermità, o il dolore dell'animo, il timore talvolta, e la vecchiaja medesima vi rapisca le dolcezze del riposo notturno! Oh allora sì che riconoscerete essere il sonno il più pressante bisogno della Natura, ed insieme un inestimabile beneficio della Divinità! Ma volete voi per divenir saggio aspettare il tempo, in cui perduto già abbiate questo beneficio? No, ma intanto che godete de' vantaggi, che procura il sonno, intanto che questo all'entrar di ogni notte gli effetti vi fa provare della sua salutare presenza, non vi ci abbandonate giammai senza un vivo sentimento di riconoscenza verso il celeste vostro Benefattore; e questa riconoscenza v'impedisca ugualmente e di abusare del sonno, con farne un soverchio uso, o per un eccesso contrario, di non farne uso quanto richiede il bisogno. E' sempre da con-

condannarsi il prolungare le ore destinate al sonno o per pigrizia o per mollezza ; la Natura in questo, siccome in tutte le altre cose si contenta di poco, e sette o ott'ore di un sonno tranquillo e non interrotto bastano a' suoi bisogni. Non è però degno di minor biasimo chi o per avarizia, o per ambizione, o per qualche altro motivo di questo genere abbrevia il suo sonno, e si nega il ristoro, che gli è necessario. Nell' uno e nell' altro caso si viene a turbar l'ordine, che Dio ha stabilito, e si fa torto alla riconoscenza, che gli si dee per il beneficio del sonno.

Procura sopra tutto, o Cristiano, di addormentarti nelle più convenevoli disposizioni. Che faresti tu se sapessi con certezza di dover passare dalle braccia del sonno in quelle della morte? Non impiegheresti tu con la maggior diligenza gli ultimi tuoi momenti nell' apparecchiarti a questo passaggio, nell'esaminar gli andamenti della trascorsa tua vita, nel cercare la remissione delle tue colpe nel Sangue di Gesù Cristo? Ebbene tu puoi nel principio di ogni notte considerar questo caso come possibile. Dentro ciascuna notte, vale a dire nello spazio di dodici in quindici ore muojono più di cinquanta mila persone. Chi sa che il tuo nome non sia già registrato nel ruolo di quelli che la morte dovrà involare dal mondo nella prossima notte! Io ne lascio per ora al tuo proprio cuore la decisione; che vorresti aver tu fatto, se oggi o domani in mezzo del sonno fossi chiamato a comparir dinanzi al tribunale del Giudice eterno?

Se nel corso di questa notte Iddio disponesse di te, saresti tu pronto a comparirgli davanti? O Dio, a cui occhi tutto è palese, qual cosa noi potremmo tenerti occulta? Noi sentiamo ancora ogni giorno le de-

debolezze del nostro cuore; deh! perdonaci per l'amore di Gesù Cristo; lava nel suo Sangue le nostre colpe; perdona, e non entrare in ragione e in giudizio con noi.

✱✱✱✱✱✱✱✱✱✱✱✱✱✱✱✱✱✱✱✱✱✱✱✱✱✱

8. OTTOBRE.

Delle Pietrificazioni.

IL passaggio che fanno diverse sostanze dal regno animale, o da quello de' vegetabili al regno minerale, è una particolarità della storia Naturale, che in spezial modo si merita la nostra attenzione. Le pietrificazioni possono in certo modo considerarsi come una specie di medaglie, la cui spiegazione può servire ad illustrare non poco la storia naturale della terra.

La prima cosa che fa d'uopo osservare nelle pietrificazioni, è la esteriore loro figura, la quale non lascia punto di dubbio che questi fossili abbiano un tempo appartenuto al regno animale, o al regno vegetabile. E' un caso rarissimo il trovare degli uomini pietrificati; nè sono tanto comuni le pietrificazioni degli animali quadrupedi. La maggior parte de' scheletri straordinarj che s' incontrano nella terra, sono scheletri di elefanti, de' quali non è raro che se ne vedano pure in diverse parti dell'Alemagna. Più frequenti sono le pietrificazioni di animali acquatici; nè è cosa delle più rare il ritrovarsi degl' interi pesci pietrificati de'quali si distinguono talvolta fin le più piccole squame. Quello però che in questo genere cade più di frequente sotto degli occhi, è la pietrificazione di una prodigiosa quantità di chiocciole, di vermi, e simi-

simili animali, che formano degli strati di considerabile estensione dentro la terra. Oltre al loro numero, che, a dir vero, è sorprendente, quello che più fa stordire si è, che molte se ne trovano, delle quali non ci è ancora nota la spezie vivente. Le pietrificazioni delle spoglie del mare si trovano in gran quantità da pertutto. Avvene su le cime de' più alti monti, la cui elevazione dal livello del mare si misura per milioni di piedi. Molte se ne incontrano ne' bassi luoghi della terra a diverse profondità. S'incontrano altresì ne' diversi strati della terra tutte sorte di piante, o di parti di piante impietrite, ma è più frequente il vederne soltanto le impronte, essendo già stati distrutti i corpi principali. In più d' una parte si trovano degl' interi alberi più o meno avanti sepolti dentro la terra, ed impietriti; ma siffatte pietrificazioni non pare che siano di molto antica data.

Ma come ha potuto avvenir mai che tutte queste sostanze impietrite sieno venute nella terra? e come è possibile principalmente che si ritrovino sopra le più alte montagne? Come mai tanti animali, che vivono ordinariamente nel mare, e molti de' quali non appartengono neppure al nostro clima, sono stati trasportati così lungi dal loro naturale soggiorno? Si possono indicare di questo fenomeno diverse cagioni. Forsechè queste pietrificazioni sono una prova che l' acqua ha coperto altre volte la maggior parte della terra. E per verità, siccome in tutti i luoghi dove si scavi il terreno, dalla cima de' monti fino ad una considerabile profondità nella piana terra si trova ogni sorta di produzioni marine, pare che non possa rendersene altrimenti ragione. La gran quantità di conchiglie impietrite che si trovano sopra i monti, e che formano de' strati regolari, fanno credere che questi monti abbiano in altro tempo servito di fondo

allo

allo stesso mare; tanto più che non ci ha luogo da dubitare, che l'attual fondo di esso ha colla terra ferma una perfettissima rassomiglianza. Molto è imperfetta ancora la cognizione che noi abbiamo della maniera, con cui dalla Natura si operano queste pietrificazioni. E' di già certa cosa, che niun corpo si può impietrire all' aria libera; avvegnachè dalla sperienza si sa pur bene, che i corpi degli animali, o de' vegetabili esposti all'aria, anzichè indurirsi, si sciolgono, e si consumano, oppure vanno in putredine; pare dunque da ciò che debbasi escluder l'aria di là, dove si debbono fare le pietrificazioni, o per lo meno supporre impedita l'azione di essa. Una terra arida, e senza umidità non ha neppure essa alcuna virtù pietrificante. In quanto alle acque correnti esse possono bensì incrostar certi corpi, ma non già farli divenir pietra, atteso che lo stesso corso dell'acqua ne è un ostacolo. Pare dunque verisimile, che per effettuarsi le pietrificazioni si richieda l'azione di un qualche fluido, a cui siano framischiati de' sali, e delle altre particole cristalline, e pietrose, le quali insinuandosi nelle cavità del corpo animale, o vegetabile, lo riempiono tutto quanto a misura che le di lui parti si dissipano per lo svaporamento, o che vengono assorbite da materie alcaline. Da tutto ciò si possono trarre delle conseguenze, che non poco servono a dilucidare questo singolare fenomeno della Natura. Tutti gli animali, e tutti i vegetabili non sono acconci del pari ad essere impietriti; bisogna che essi abbiano una tal quale durezza, la quale faccia sì che non si corrompano prima che segua la pietrificazione. Le pietrificazioni si fanno principalmente nell' interno della terra, e bisogna che il luogo, in cui soggiornano i corpi, non sia nè troppo asciutto, nè carico di soverchia umidità. Tutte le specie di pietre, che

che contengono delle pietrificazioni, o che ne costituiscono la materia, sono l'opera del tempo, e conseguentemente si producono ancora oggigiorno. Tali sono le pietre calcari, argillose, sabbiose, la calamita, ed altre somiglianti; ed i corpi pietrificati prendono la natura di queste pietre, e divengono ora calcari, ora somiglianti all' ardesia &c.

Quando le pietrificazioni non avessero altro vantaggio che quello di spargere un gran lume su la storia naturale del nostro globo, meriterebbono certamente solo per questo la nostra attenzione. Ma noi le possiamo altresì riguardare come altrettante prove delle operazioni, e delle trasmutazioni, che la Natura produce per così dire in segreto; e quivi ancora si manifestano mirabilmente il Potere, e la Sapienza del Signore.

****

9. OTTOBRE.

Caduta delle Foglie.

NOi cominciamo ad avvederci a poco a poco del guasto che l'avvicinarsi del verno porta nelle selve, e ne' giardini. Tutte le piante, salvo che poche, vanno perdendo quelle sì belle foglie, che facevano uno de' loro principali ornamenti. Ma quale può mai essere la cagione di un cosiffatto cangiamento? Quella che più naturalmente si presenta, è l'arrivo del freddo; conciosiachè dopo la prima brinata venuta sopra le foglie, si vedono esse cadere in gran quantità, e ben tosto tutti i vegetabili compariscono spogliati del loro abbigliamento. Nè potrebbe altrimenti essere che così: conciosiachè l'aria costipata pel freddo non lavorando

più

più nel succhio delle piante colla sua forza elastica, vi cagiona un ristagno, e se non cessa affatto di scorrere, almeno lo fa lentissimamente. Le foglie che non esalano più il loro sugo per via della traspirazione, siccome facevano in tempo di state, si gonfiano, e cadono pel loro peso, oppure a ogni menoma scossa de' venti. Ma il freddo non è già la sola cagione di questo accidente, vedendosi più d'una volta, che le foglie cadono anche allor quando non gela punto in tutto l'inverno, e ciò avviene persino a quegli alberi, che per ripararli dal freddo si è avuta la cautela di riporli dentro le stufe. Pare dunque probabile, che altre cagioni ancora contribuiscano a dispogliar gli alberi delle loro foglie, e può darsi, che si disecchino a motivo, che la radice non somministra più ciò che era necessario per la loro traspirazione; conciosiachè è affatto provato, che i rami crescono ancora per qualche tempo in grossezza, anche allora che hanno cessato di crescere in lunghezza. Quando dunque in tempo che i rami ingrossano ancora giornalmente, i picciuoli delle foglie non ingrossano punto dalla lor parte, bisogna necessariamente che le fibre delle foglie si distacchino dalle fibre de' rami, ed allora le foglie cadono.

Non bisogna però credere, che queste foglie si perdano intieramente, e non sieno di alcuna utilità. La ragione, e la sperienza ci dimostrano tutto il contrario. Nulla perisce, nulla è inutile nel mondo, e per conseguenza ha il suo uso altresì la foglia che cade dagli alberi, e dalle piante. Queste foglie, che dopo cadute s' imputridiscono, sono un eccellente ingrasso per la terra. La neve, e le pioggè ne distaccano i sali, che vi rimangono, e li conducono alle radici degli alberi. Questa poltiglia di foglie preserva sotto di se le radici delle giovani piante, ricopre i semi,

e man-

e mantiene all'intorno di essi il calore, e l'umido necessario per germogliare. Ciò si osserva principalmente nelle foglie delle quercia, le quali non solo fanno beneficio allo stesso albero, ma giovano altresì molto ai rampolli che spuntano al piede; oltredicchè sono di un utile manifesto ai pascoli che si trovano nelle selve, facendo crescere più felicemente l'erba, cui ricoprono, e sopra la quale si putrefanno. Sì importanti sono questi vantaggi, che non si raccolgono mai le foglie cadute per farne concime, oppure ciò si fa solamente quando sono esse in tanta abbondanza, che l'erba ne venga piuttosto soffocata che nodrita. Le foglie possono servir d'ingrasso in diverse maniere; si spargono nelle stalle in vece di paglia, e se ne fa un buon letto per il bestiame, oppure si mescolano insieme con lo stabbio comune. Questo terriccio è di non poco profitto massimamente ne' giardini, ne' quali se ne formano degli strati, che molto contribuiscono alla crescenza de' frutti, e degli alberi giovani. Ma dirà forse taluno, la caduta delle foglie non è perniciosa per una infinità d'insetti che vi soggiornano, e se ne alimentano? E' vero che l'autunno abbatte delle intere armate d'insetti con le loro covate, ma ne segue forse da ciò che queste picciole creature periscano? Che cosa impedisce che su la terra medesima esse non vivano sotto le foglie, che le ricoprono, e le difendono dal freddo?

La caduta delle foglie è una immagine della mia vita, e della fragilità di tutte le cose terrestri. Io sono una foglia che cade, e la morte cammina sempre a' miei fianchi. Forsechè in questa giornata medesima io comincerò ad appassire, e domani altro più non sarò che un poco di polvere. La mia vita non si attien che ad un filo, ed io posso ad ogni istante trovarmi spogliato di tutta la mia bellezza, e di

tut-

tutto il mio vigore. Un aria fredda, il menomo vento può rovesciarmi, ed il mio corpo ritornerà nella polvere. Ma se io lascio dopo di me de' frutti pervenuti a maturità, de' frutti di giustizia, di carità, e di santità, potrò uscire con gloria da questo mondo terrestre.

✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻

10. OTTOBRE

Differenti specie di terre.

SOltanto per congetture qualche cognizione si può avere dell' interiore stato della terra. La maggior profondità, a cui abbiano potuto innoltrarsi que', che lavorano nelle miniere, non oltrepassa i 900. piedi, il che appena fa la ventesima parte di una lega d' Alemagna. Chi volesse penetrare più innanzi vi rimarrebbe soffocato per la troppo grande pressione dell' aria, supposto ancora che vi fosse un mezzo da garantirsi dalle acque, le quali crescono a misura che si discende. Or che è mai la ventesima parte di una lega d' Alemagna in paragone del semidiametro della Terra che è di 860. leghe? Il travaglio de' minatori ne ha a mala pena intaccata leggiermente la prima crosta; non dee quindi recar maraviglia, che dell' interno di essa non si abbia da noi veruna certezza. Tutto quello che noi sappiamo dagli scavi, che vi si fanno per qualche centinajo di piedi, si è, che questa prima crosta è composta di differenti strati posti l' uno sopra l' altro; che cotesti strati sono molto mescolati, e che la loro direzione, la loro materia, la loro grossezza, le rispettive loro posizioni variano da un luogo all' altro considerabilmente. Ordinariamente sotto

to la terra comune de' giardini si trova dell'argilla e della terra grassa, ma talvolta la sabbia alterna con l'argilla e con la marna. Le divisioni che si danno de' differenti strati, sono dunque arbitrarie: si può estenderle più o meno, ma paragonandole le une con le altre, pare a noi che la più comoda divisione sia quella che riduce le terre a sette classi.

La terra nera è composta di sostanze vegetabili ed animali putrefatte: ella contiene gran quantità di sali e di materie infiammabili. E' propriamente un concime. L'argilla è più compatta della terra nera, e ritiene più lungamente l'acqua su la sua superficie. La terra sabbiosa è dura, leggiera, e secca; ella non ritiene punto l'acqua e non si discioglie. Tra tutte le terre, questa è la più cattiva, quantunque certe piante vi possano crescere. La marna è più dolce, più farinacea, meno dura, e più acconcia ad attrar l'acqua. La terra limosa contiene un sale vitriolico, il quale è troppo acre per le piante. La creta è secca, dura, e calcare; vi crescono tuttavolta alcune piante, siccome ne crescono altresì talune, nelle terre pietrose: le pietre medesime le più lisce, e le più spogliate di terra, sono coperte almeno di musco, che appartiene al regno vegetabile; e si vede la betulla crescere tra le pietre, e tra le fessure delle rocce, ed arrivare ancora ad una considerabile altezza.

Il Creatore ha disposto con molta sapienza e bontà queste varie sorte di terre, delle quali gli strati sono composti. Conciosiachè, per non favellare che de' principali vantaggi, che ne risultano, questi diversi letti di sabbia, di ghiaja, e di terra leggiera favoriscono il passaggio all'acqua dolce, la quale si filtra attraversando cotesti strati, si addolcisce, e si distribuisce in seguito da tutte le parti per i bisogni degli

gli uomini e degli animali. Questi letti sono i serbatoj ed i canali delle sorgenti e delle fontane; ed è cosa da osservarsi, che questi canali si trovano in tutti i paesi su la superficie della terra, e che quasi sempre sono composti di una terra leggiera. E se questa terra in qualche luogo si trova mescolata con una terra più dura e pietrosa, sarà tanto più atta a meglio purificar l' acqua. Questa diversità di terre ha parimenti de' vantaggi sensibilissimi relativamente al regno vegetabile; conciosiachè da ciò viene che certe erbe, certe piante, e certi alberi crescono spontanei in alcuni paesi, laddove per riuscire in altri luoghi hanno bisogno del soccorso dell' arte. Tutto ciò che può farsi dall'arte a questo riguardo è l' imitare la Natura, la quale ha preparato ed ha procurato alle piante che vengono da loro stesse il terreno, i succhi nutritivi, ed il calore, che meglio convengono alla loro vegetazione. Questa medesima diversità delle terre fa, che in certi siti crescono dell' erbe, de' legumi, degli alberi, la cui interna struttura varia in qualche parte dalla struttura di altri, non ostante che sieno della medesima specie. Sovente nello stesso terreno certe piante prosperano, intanto che altre languiscono; gli stessi frutti hanno un gusto diverso in certe contrade da quello che hanno in altre; le piante, le cui radici sono deboli, sottili, e capillari, e che non hanno molto succhio, devono seminarsi e piantarsi in una terra sabbiosa e leggiera, a fine che le radici vi si possano stendere senza incontrare troppo di resistenza, che la pioggia vi si possa insinuare più agevolmente, e che esse non v' incontrino soverchia quantità di parti saline, acide, ed oliose. Si pretende, che nello spazio di quarantott'ore si possa avere delle lattughe, de' cavoli fiori, della insalata, ed altri vegetabili buoni a mangiare, se dopo aver

aver tenute le femenze in molle nell' acquavite si pongano in una terra, alla quale sia stato mescolato dello sterco di colombo, e della polvere di calcina smorzata. Ciò fa chiaramente vedere essere indispensabilmente necessaria per la vegetazione la preparazione del terreno.

Tutto ciò dee farti riconoscere, mio caro lettore, con qual sapienza siano state dal Creatore disposte le terre per la produzione delle piante, e per il vantaggio delle creature. Sarebbe dunque un ingiustizia il querelarsi della sterilità di questo o di quel terreno; conciosiachè la Divina Bontà ha dapertutto avuto cura, che le contrade, cui ella ha assegnato all' uomo per suo soggiorno, producessero ciò ch'è necessario per il suo sostentamento. E se si ritrovano delle terre, le quali non sembrano così fertili come altre, il Creatore ha compensata questa perdita con de' vantaggi più considerabili, oppure ha inspirato all' uomo un ardore tanto più vivo per il travaglio.

11. OTTOBRE.

Il vino.

IL vino è un presente della Divina Bontà, che dee senza meno risvegliare la nostra ammirazione e la nostra riconoscenza. Quasi poco sembrato fosse al Signore l' averci somministrato con abbondanza il pane e gli altri alimenti, che necessarj sono al mantenimento dell' uomo, ha spinto ancora più oltre la sua munificenza con l' essersi degnato di provvederne pur anco di ciò che potesse esser buono a corroborarci, e a destare in noi l' allegrezza. Quindi è, che nel

nel creare la vite, egli ci ha regalati di un liquore vivificante, di cui niun altro se ne ritrova, che possa del pari infonderci nello spirito una certa ilarità, ravvivare le forze del corpo, e rinvigorire la nostra salute.

Le altre bevande o naturali, o artefatte che siano, non producono già questi effetti nel medesimo grado. Il vino solo ha la virtù di dissipar la tristezza, e d'inspirarci quella gioja, che è del pari necessaria al ben essere del corpo e dello spirito. Gli spiriti, cui esso contiene, ristorano immediatamente le forze spossate dalla fatica: il pane rende l'uomo atto a operare, ma il vino lo fà operar con coraggio, e gli addolcisce la sua fatica. I liquori spiritosi e prodotti dall'arte non arrivano a spargere sul volto quell'aria di giovialità, che gli dà il vino. Solleva quì, o mio Lettore, il tuo pensiere a Dio, il quale ha comunicato a questo salutare liquore qualità così superiori alla bassezza della sua origine, ed all'aridità del suo naturale terreno. Il Creatore ha prodotti cotesti effetti mediante la composizione delle tre parti principali, cui contiene ogni sorta di vino, cioè l'olio, il sale, ed il volatile.

Si consideri quindi con quanto luminosi caratteri la Bontà Divina si manifesti nella copia e nella diversità de'vini. Innumerabili quasi può dirsi, che ne siano le specie differenti, le quali variano tra di loro nel colore, nell'odore, nel gusto, nella qualità, nella durata. Si può dire, che vi siano quasi altrettante sorte di vini, che di terreni; ed il Creatore hà assegnato a ciascun paese i vini più analoghi al clima, ed insieme al temperamento ed al genere di vita degli abitanti.

Che spiacevol cosa per altro ella è mai il vedere qual sia riguardo al vino la condotta degli uomini!

Vi ebbero de' legislatori, i quali ne vietaron l'uso con severissime leggi; e questo fecero non già perchè vi fossero stati consigliati da qualche riguardo o della salute, o de' costumi de' popoli, ma bensì da false ragioni di economia, o unicamente ancora per fanatismo. Egli è almen certo, che a tutte queste cagioni insieme unite si dee attribuire il divieto che fa Maometto dell' uso di questo liquore. Una siffatta avversione pel vino è tanto più irragionevole, quanto che la maggior parte de' popoli, che ne proibiscono l'uso, permettono ciò non ostante di mangiare dell'uva. Un altro rimprovero che si ha troppa ragione di fare a più d' uno, è la falsificazione de' vini, e quella massimamente che si fa con della calce, della cerussa, del litargirio, d'argento, o di altri nocevoli ingredienti. Un fatto a me sembra questo, in cui tutta la difformità si discopre, e la perversità del cuore umano. Può darsi in effetto cosa più orribile di questa! un povero, un infermo cerca di ristorarsi nella sua miseria, spende una porzione del piccolo guadagno, che gli ha recato la sua fatica, per procacciarsi con un po' di vino un conforto, un addolcimento de' suoi travagli, e si ha la barbarie di aggravare i suoi mali, e di renderlo ancor più infelice, presentando a lui una tazza avvelenata, in cui in vece della vita e del vigore ch' e' vi cercava, non vi ritrova che la morte! Ma qual più vergognoso e più lagrimevole abuso di quello a cui giungono gli uomini, di avvelenarsi cioè da loro medesimi, con l'eccesso a cui si abbandonano nell' uso del vino. Questo liquore è un salutare rimedio, per la virtù che ha di sostenere la vita animale, e di riscaldare, ed animare i nostri umori, di ristabilire, e rinuovare le nostre forze con gli spiriti vitali, che contiene. Cessa però di essere un rimedio, quando

l'uso

l'uso che se ne fa, vien regolato dalla intemperanza. Il vino è pel corpo umano ciò che per gli alberi suole essere appunto il concime; questo accelera per verità i frutti, ma nuoce all'albero. Un accorto giardiniere non letamina ogni dì il suo terreno; egli nol fa che a tempo opportuno. E' dà l'ingrasso a' suoi alberi quando si avvede che ne hanno bisogno, e lo da sempre proporzionatamente al bisogno ed alla natura di essi. Ecco tutta la dietetica del vino; chi non la osserva, nuoce al suo corpo ed alla sua anima.

Profitta dunque, o lettore, di questo consiglio, che io ti do intorno al vino. Non beverne giammai inconsideratamente, e pel piacere unicamente di bere. Ti sovvenga mai sempre, che senza la benedizione divina ti mancherebbono gli alimenti ancora i più necessarj: che il tuo Padre celeste è quello che ti regala di questo delizioso liquore per ristorarti, e per inspirarti l'allegrezza, che senza la di lui Provvidenza il vino potrebbe divenir per te un veleno ed un principio di morte. Con queste riflessioni ognora presenti, e col pensiero altresì del conto, che tu avrai a rendere dell'uso degli alimenti, de' quali ti è liberale la Divina Bontà, non potrà esser mai che trapassi i limiti della moderazione nell'uso del vino, non potrà esser mai che ne abusi a segno di nuocere alla tua sanità, di turbare la tua ragione, e di porti fuori di stato di riempiere i doveri della tua vocazione, e del Cristianesimo. Tu non cercherai già la tua felicità nel vino, e te ne asterrai ancora qualche volta per consecrarlo al sollievo di qualche povero, o di qualche infermo. Gli alimenti, che la Bontà Divina si degna di somministrarti, ecciteranno vie più sempre la tua riconoscenza, e l'amor tuo verso il Dispensatore di tutti i beni; ti servirai del vino, e di ogni altra cosa che piaccia al gu-

 sto,

ſto, e che abbia la virtù di corroborare, per animarti a ſervir Dio, ed a riempiere i doveri del tuo ſtato con tanto più di ardore, di zelo, e di allegrezza; ma ſopratutto ti ricorderai ſempre, che queſti preſenti del Cielo ſono i minori di quelli, de' quali Dio ti ricolma, e che nel mondo avvenire ricompenſerà la tua pietà con una affluenza di beni e di piaceri infinitamente più perfetti.

✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻

12. OTTOBRE.

Paſſaggio degli Uccelli.

ECco il tempo, in cui la maggior parte degli uccelli, che nella ſtate ebbero tra di noi il loro ſoggiorno, e ritrovarono il loro nodrimento ne' noſtri campi, ne' noſtri giardini, e nelle noſtre ſelve, abbandonano i noſtri climi per paſſare in altre regioni. A poche ſpecie ſi riducono que' che paſſano con noi la vernata, tali ſono il rigogolo, il picchio piccolo, la cornacchia, il corvo, il paſſero, il reattino, la pernice, ed il tordo. La maggior parte degli altri ſpariſcono, o ci abbandonano del tutto. Queſto Paſſaggio da qualunque aſpetto ſi voglia riguardarlo è ſempre maraviglioſo; e ſe durante il loggiorno, che hanno tra noi fatto gli uccelli, non gli abbiamo ſtudiati abbaſtanza, dovremmo almeno dar loro qualche attenzione al preſente che prendono da noi congedo. Ciò ne impegnerà forſe a meglio oſſervarli allorchè faranno ritorno nella primavera.

Certe ſpecie di uccelli ſenza prendere il volo molto alto, e ſenza partire di compagnia, tirano a poco a poco verſo il Sud, per andare in buſca di gra-

na-

naglie, e di frutti, che più gradiscono, ma ben presto se ne ritornano. Altri che si chiamano perciò uccelli di passaggio, si radunano in certe stagioni, partono a truppe, e si rendono in altri climi. Alcune specie si contentano di passare da un paese ad un altro, dove l'aria, ed il nodrimento gli attrae in certi tempi. Altri attraversano i mari, ed intraprendono de' viaggi di una lunghezza che sorprende. Gli uccelli di passaggio più noti sono le quaglie, le rondini, le anitre selvagge, i pivieri, le beccacce, e le grue, con alcuni altri, che si nodriscono di vermi. La quaglie passano a primavera dall' Africa nell' Europa per godervi una state più moderata e più sopportevole che nell' Africa. Esse vanno a schiere talvolta a foggia di nuvole, e nel passare il mare si trovano qualche volta così stanche; che si gettano su i vascelli che incontrano, dove agevolmente rimangono prese. Il costume delle rondinelle sembra diverso. Molte di esse passano il mare, ma è certo pur anco che una gran parte si fermano nell' Europa, e vanno a rappiattarsi entro a buchi sotterra, o in fondo de' stagni, incrocicchiandosi l' une con le altre, gambe con gambe, e becco con becco. Elle si stivano in siti lontani dal passaggio degli uomini e degli animali. Parimenti le anitre salvatiche e le grue all' appressarsi del verno vanno a ricercare de' climi più temperati. Tutte in un giorno determinato si uniscono, e diloggiano di brigata. Per lo più si dispongono su due linee, che si uniscono in un punto, come un V rovesciato; da una di loro che marcia alla testa è occupata la punta, le altre formano le due file, che a misura che si allungano vanno sempre discostandosi una dall' altra. L' anitra, o la grua che forma la punta, divide l'aria, ed agevola il passaggio a quelle che seguono, il cui becco

si appoggia alla coda di quelle che precedono. L'uccello caposquadra ha tal briga solo per qualche tempo, dopo il quale passa dalla punta alla coda per riposarsi, ed un altro gli sottentra nell' officio. Non tutti però gli uccelli di passaggio si uniscono in truppa. Ve ne ha di que' che viaggiano affatto soli, altri con le loro femine e con tutta la loro famiglia, ed altri in picciole brigate. Non impiegano che pochissimo tempo a fare il loro tragitto. Si dice, che possano fare duecento miglia in una giornata, volando solamente sei ore, nel supposto però che si riposino di tratto in tratto, e per tutta la notte. Secondo cotesto calcolo, in sette o otto giorni potrebbono essi fare il viaggio dalle nostre contrade fin sotto la Linea, ciò che si è verificato con la osservazione; conciosiachè su le coste del Senegal si sono vedute delle rondini ai nove di Ottobre, vale a dire otto o nove giorni dopo la loro partenza dall'Europa.

Questa dipartenza degli uccelli è un fatto che non si può mai ammirare bastantemente. E' fuor di dubbio, che la variazione del caldo e del freddo, e la penuria di vettovaglia avvertono questi viaggiatori a mutar soggiorno. Ma da che avviene, che quando ancora la temperatura dell'aria permetterebbe loro di rimanere per qualche tempo, e ritrovandosi ancora nel paese in cui stanno sufficienza di viveri, non lasciano ciò non pertanto di sloggiare nel tempo determinato? Come fanno essi di trovare in altri climi il nodrimento, che loro conviene, e quel grado di calore, che esige il loro temperamento? Da che viene, che tutti diloggiano ad un tempo dalle nostre contrade, quasi che avessero dapprima fissato di concerto il giorno della partenza? Come mai nell'oscurità della notte, e senza aver pratica del paese e de' climi proseguono così regolarmente il loro viaggio? Siffatte

fatte questioni, e somiglianti altre che si possono fare su questo importante soggetto, imbarazzano non poco i Naturalisti, nè si è potuto rispondervi fino ad ora di una maniera che sodisfaccia, per la poca cognizione, che noi abbiamo della natura e dell' istinto di questi animali. Non si può a meno però di non ravvisare in cotesto fatto le sagge, e benefiche direzioni della Provvidenza. Quali mai mezzi non pone ella in opra per conservare e per nodrire certe specie di uccelli! Con quali amorose cure non provvede ella alla loro sussistenza, allorchè in qualche paese venga meno l'ordinario loro nodrimento! Apprendiamo da ciò, che nel vasto imperio della Natura tutto è ordinato e disposto con la maggior sapienza. Lo istinto non è forse per gli uccelli di passaggio, ciò che la ragione è per l'uomo? Questo insegna loro a fare appunto quel che farebbono se forniti fossero d'intelletto, a mutar cioè opportunamente soggiorno.

Quanto debbo io stesso arrossire della mia incredulità, della mia diffidenza, e delle mie inquietudini, allorchè considero queste ammirabili direzioni della Provvidenza! I viaggi degli uccelli dovrebbono ammaestrarmi ne' miei doveri. Come posso io darmi in preda, siccome faccio così sovente, alla pusillanimità, ai timori, alle sollecitudini? Quel Dio che così bene guida gli uccelli del cielo, non guiderà con egual tenerezza ancor me, che si è degnato di fornir di ragione? L'uomo, questo sovrano degli animali, sarebbe forse meno di essi l'oggetto delle amorose cure del Creatore? Tutta la terra appartiene al Signore, e se io mi ritrovo forse in una contrada, in cui non possa riempiere il fine, a cui Dio mi ha destinato, saprà ben condurmi la sua benefica mano in altri luoghi, che meglio mi converranno. Io segui-

guirò dunque con fiducia e con allegrezza le sue misericordiose direzioni. Io camminerò con passo fermo e costante nella strada, che a lui piacerà di segnarmi, senza curarmi di prendere a capriccio altri sentieri. Egli non vuole che la mia felicità; nè questa potrà mancarmi, dove mi lasci guidare dall'amorosa mano del mio Padre celeste. Io lo seguirò a ogni passo con una confidenza da figlio.

13. OTTOBRE.

Diversità tra gli Alberi.

SI osserva tra gli alberi quella medesima diversità, che si scorge in tutte le produzioni del regno vegetabile. Alcuni, come sarebbe la quercia, si distinguono per la loro forza, e per la loro durezza. Altri non hanno gran corpo, ma sono in vece di elevata statura, siccome l'olmo, e l'abete. Altri ve ne hanno all'opposto, siccome il pruno ed il bosso, che non si alzano molto da terra. Alcuni sono di una superficie ruvida e scabra, e vestiti di una corteccia ineguale, nel mentre che altri sono lisci e belli, siccome l'acero, la betulla, ed il pioppo. Ve ne ha di que' che sono destinati ad essere la materia de' lavori preziosi che adornano gli appartamenti de' grandi e de' ricchi, intanto che altri si fanno servire ad usi più comuni e più necessarj. Alcuni sono così deboli e delicati; che il menomo vento può abbatterli, altri sono saldi, immobili, e resistono alla violenza degli aquiloni. Se ne veggono di quei che arrivano ad un altezza e ad una grossezza che reca stupore, e da un secolo sembra che ogni anno abbia portato qualche accrescimento alla

alla loro circonferenza, nel mentre che ad altri pochi anni bastano per acquistare tutta la grandezza che possono avere.

Plinio ammirava al suo tempo que' grandi alberi, della corteccia de' quali si potevano formar delle barche capaci di una trentina di persone. Ma che avrebbe egli detto di quegli alberi del Congo, i cui tronchi scavati formano de' battelli, che possono capire duecento persone, o di quegli altri, che secondo le relazioni de' viaggiatori hanno undeci piedi di diametro, e se ne fan barche capaci di quattro in cinquecento quintali? Si trova uno di questa specie nel Malabar, che si pretende avere cinquanta piedi di circonferenza. Tale è ancora l'albero del cocco, che è una specie di palma; e se ne trovano di tali, le cui foglie sono così larghe, che vi possono stare al coperto venti persone. Il tallipot, albero che cresce nell' isola di Ceilan, e che per la sua altezza somiglia un albero di vascello, è altresì famoso per le sue foglie; elle sono così larghe, che basta una sola, per quanto dicono, a riparar dalla pioggia quindici in venti persone. Elle si mantengono talmente flessibili, anche dopo seccate, che si piegano come si vuole a guisa di un ventaglio; sono allora di una singolare leggerezza, e non formano un volume maggiore del braccio di un uomo. Si vedono tuttora sul monte Libano ventitrè cedri antichissimi, i quali si pretende che siano scampati dall' esterminio del diluvio; e se ciò è vero, questi sono verisimilmente i più forti alberi del mondo. Un erudito che gli ha veduti, assicura, che dieci uomini non possono abbracciarne il pedale; donde si deduce che debbano avere trenta in trentasei piedi di circonferenza: il che pare troppo poco per alberi che hanno qualche migliajo di anni. Gli alberi della gomma, che si trovano nelle isole dell' America, han-

no

no per lo più ventisei piedi di circonferenza; non pare dunque probabile, che i cedri del Libano siano tanto vecchi quanto si vuol far credere. Egli è però certo, che gli alberi possono arrivare ad una lunghissima età. Vi sono de' meli, i quali hanno sicuramente più di mille anni; quindi se si fa il calcolo de' frutti, che un tal albero produce ogni anno, si ha da restar sorpresi, siccome altrove abbiamo detto, della prodigiosa fecondità di un solo seme, il quale sarebbe stato bastante a fornir di alberi, e di frutti di questa specie tutta l'Europa.

Questa gran diversità che si trova tra gli alberi, mi conduce a pensare a quella che si osserva parimenti tra gli uomini, relativamente ai posti che occupano in questo mondo, alla loro maniera di pensare, ai loro talenti, ed ai servigj, che rendono alla società. Siccome nelle selve non vi ha pur un albero ben costituito, il quale non possa essere di qualche profitto al suo proprietario, così non vi ha persona nella società, la quale non possa essere utile nella professione, che ha abbracciata. Chi fa ammirarsi, come la quercia, per una fermezza, per una costanza invincibile, cui niuna cosa saprebbe far piegare. Un altro non ha la forza del precedente, ma habensì più di compiacenza e di docilità; e' si fa tutto a tutti, egli è pieghevole siccome il salcio, che cresce lungo una corrente, e cede al menomo soffio del vento. Se egli è virtuoso, non sarà compiacente che nelle cose innocenti e non contrarie alla legge; ma dove non abbia che della indifferenza per Dio, per i suoi doveri, per la Religione, abbraccerà sempre il partito del più forte.

Qualunque possa essere la differenza, che si trova fra gli alberi, ciò non pertanto essi appartengono tutti ugualmente al Re dell' Universo, tutti nodriti sono dal-

dalla medesima terra, tutti vivificati dalle stesse piogge, tutti riscaldati dal medesimo sole. Piacesse pure al Cielo, che tutti gli uomini, per qualunque diversità che passi fra loro, si unissero a riconoscere, che tutti sono ugualmente creature di Dio, soggetti ugualmente al potere di lui, tutti ugualmente gli oggetti delle paterne sue cure, che a lui tutti sono debitori del loro nodrimento e della loro conservazione, e che da lui ricevuto hanno i diversi talenti, de' quali sono arricchiti! Il cedro che maestosamente si solleva su la sommità del Libano, ed il rovo che cresce a' suoi piedi, sono ugualmente nodriti dall'umore della terra, e dalle piogge del cielo. Così il ricco ha bisogno del pari che il povero delle benedizioni Divine. I più grandi, que' che sono collocati più in alto tra gli uomini, dovrebbono ricordarsi ognora, che a Dio unicamente sono debitori di tutto il loro inalzamento, di tutta la loro grandezza, che Dio è quello che gli sostiene nella loro altezza, e che in un istante può il medesimo sradicarli, e rovesciarli nella polvere. Un tal pensiero reprimerà tutti i movimenti di orgoglio, che potessero insorgere nel nostro cuore, e c'inspirerà la sommissione, e la obbedienza, che dobbiamo all'Autore, ed al Conservatore della nostra vita,

****

14. OTTOBRE.

Della temperatura ne' differenti climi della terra.

La temperatura e il calore de' paesi pare che dovrebbono regolarsi su la posizione loro per riguardo al sole, poichè esso vibra i suoi raggi in ugual

ugual maniera su le regioni, che stanno sotto il medesimo grado di latitudine; tuttavia la sperienza ci fa sapere, che il caldo, il freddo, e tutta la temperatura dipendono da parecchie altre circostanze che non hanno punto che fare col sole. Noi vediamo di fatti, che differentissime sono le stagioni in luoghi situati sotto il medesimo parallelo, ed all' opposto sono talvolta uguali sotto a climi l' uno dall' altro differenti. Siccome dunque da accidentali cagioni può derivare, che il calore sia molto differente sotto la medesima latitudine, e siccome la sperienza ci fa vedere che è molto lungi talvolta dall' essere quale parrebbe esigerlo la distanza del sole, è difficile quindi il determinare esattamente le stagioni, e la temperatura per ogni paese.

La vicinanza del mare fa che il clima sia più dolce; l' Inghilterra e le coste della Norvegia ne sono delle prove incontrastabili. Il mare può agghiacciarsi presso alle rive, perchè l' acqua marina vi si trova mescolata con gran parte di acqua dolce; ma ciò non succede ad una distanza considerabile della terra, così a motivo del sale di cui è piena l' acqua marina, come a motivo della continua agitazione di essa. Imperò non essendo punto glaciale il freddo del mare nell' inverno, gli adjacenti paesi se ne risentono, e più dolce è la loro temperatura; per lo contrario quanto è più elevato un luogo al di sopra della superficie del mare, tanto più vi fa freddo. Non solamente l' aria vi è più sottile, e per questa ragione non si riscalda in ugual modo che l' aria grossa, ma la maggior parte del calore che vien prodotto dalla riflessione che fa la terra de' raggi del sole, non arriva su le alture, e si ferma ne' luoghi bassi e nelle valli, dove fa sempre più caldo. Oltredicchè, se vi è, come si pretende un fuoco

sot-

fotterraneo e centrale, quanto più fono elevati i luoghi, tanto più fi trovano lontani da quefto fuoco. Quito fi trova quafi fotto la Linea, ma la fua elevazione fa che il calore vi fia affai temperato. Del refto quefte forte di paefi hanno per lo più un aria ferena, e leggera, ed una temperatura molto eguale. Le alte montagne attraggono le nuvole, e da ciò viene che le piogge ed i temporali fono più frequenti ne' paefi di montagna che altrove; e fi è offervato, che non piove quafi mai nelle pianure dell' Arabia. I paefi occupati da grandi e fpaziofe forefte fono molto freddi; il ghiaccio vi fi liquefà più lentamente nel verno a cagione dell' ombra degli alberi da cui è coperto. Quefto ghiaccio raffredda l'aria fuperiore, e quefto nuovo freddo ritarda lo fcioglimento del ghiaccio.

Ciò che molto pur ferve a temperare il calore ne' climi caldi, è, che i giorni non vi fono molto lunghi, ed il fole non refta lungamente fopra l'orizzonte. Nelle regioni più fredde i giorni della ftate fono lunghiffimi; il che fa che il caldo vi fia più grande di quello fembra che dovrebbe effere. La ferenità del cielo, lo fplendore della luna, ed i lunghi crepufcoli rendono le lunghe notti in quelle regioni più fcpportevoli. Sotto la zona torrida le ftagioni non fi diftinguono tanto per la ftate e per il verno, quanto pel tempo afciutto, e pel tempo umido e piovofo; conciofiachè, allora che dovrebbe effer propriamente la ftate, cioè allorchè il fole fi eleva maggiormente fopra l'orizzonte, ed i fuoi raggi cadono più direttamente, allora è il tempo che incominciano le piogge, le quali durano più o men lungo tempo. La ftagione però più piacevole in quefte contrade è quella, in cui il fole fi trova al fuo minor grado di elevazione. Ne' paefi che fono di là dal

Tro-

Tropico, il tempo è ordinariamente più incostante, che non è al di dentro del Topico stesso. La Primavera e l' Autunno sono le stagioni, nelle quali più regnano i venti. Nel verno la terra si gela a più o meno profondità; ma di rado più di tre piedi nel nostro clima. Nelle contrade più settentrionali gela a maggior profondità nell' inverno, e solo fino a qualche piede si discioglie il gelo nella state. Le acque stagnanti, ed in seguito ancora i fiumi, si ricoprono di ghiaccio, da principio soltanto accosto alle rive, e poscia per tutta la superficie dell' acqua. La differente qualità de' terreni, e la facoltà che hanno di conservare più o meno il calore acquistato, contribuiscono altresì un poco alla differenza del clima.

In tutte queste disposizioni si scopre per verità una Sapienza ed una Bontà, che non si può abbastanza ammirare. Regolando in questo modo le stagioni e la temperatura nelle diverse regioni, il Creatore ha avuto per mira di rendere ogni parte della Terra propria ad essere abitata dagli uomini e dagli animali. Noi ci formiamo sovente delle false idee della zona torrida e delle glaciali, e crediamo male a proposito che gli abitanti di queste regioni debbano essere i più disgraziati uomini della terra. Vantaggiosamente per il mondo, e con gran sodisfazione di tutti i cuori sensibili, egli è certo, che i popoli delle contrade le più remote, senza neppure eccettuarne que' che soggiornano sotto la Linea, o sotto il Polo, godono anch'essi di una porzione di felicità proporzionata alla loro natura, ed al loro destino su la terra. Ogni paese ha i suoi vantaggi ed i suoi inconvenienti, i quali si equilibrano in maniera, che a giudicarne spassionatamente, difficile sarebbe il decidere a quale di queste contrade si debba la preferenza. Non vi ha nep-

neppure un angolo della Terra, in cui Dio non abbia manifestata la sua bontà. Da' nostri climi fino alle zone le più lontane da noi tutto è ripieno della bontà del Signore. Tutti gli abitanti del globo hanno parte alle paterne sue cure. Niuna egli dimentica delle sue creature. Tutto ciò che respira, ha da esso la vita, il nodrimento, la felicità, e l'allegrezza.

****

15. OTTOBRE.

Distruzioni che succedono nel Regno della Natura.

IO veggo al presente, che questa bella Natura altresì, la quale rapiva singolarmente nella primavera tutti i miei sensi, e mi procurava tanti diversi piaceri, è soggetta ancor essa alla legge comune a tutte le cose create. La sua bellezza si è dileguata, ed ogni giorno che viene porta delle nuove rivoluzioni, e tutte le une più spiacevoli delle altre. Ma tale è la sorte della Natura: ella contiene in se stessa i principj delle più afflittive devastazioni.

Quale sterminio non cagionano il traboccamento de' mari, e de' fiumi, le piogge troppo abbondanti, lo scioglimento delle nevi, e de' ghiacci! Interi villaggi sommersi, alberi schiantati dalle radici, messi distrutte, mandre annegate ci presentano agli occhi i tristi monumenti della distruggitrice forza degli elementi. Un disastro meno funesto sembra forse un naufragio: ma se insieme si ponessero i viventi ingojati dal mare, vi sarebbe certo di che formare una grande e ben popolata repubblica. Quali immense ricchez-

ze

ze non assorbisce il mare in pochi momenti, che a porle di nuovo insieme non sariano forse bastanti de' secoli! Un solo naufragio rovina intere famiglie, e la sola vista del mare crucciato, le lamentevoli grida di que' che muojono, il fracasso del vascello che si spezza qual terrore non inspirano nell' animo del sicuro spettatore! Quali calamità non partoriscono sovente un eccessivo caldo, ed una lunga siccità! Languiscono in pochi giorni l'erbe, e le piante, la terra per la soverchia arsura si fende per ogni parte, ed il calore che si riverbera dalle infocate sabbie ci toglie il respiro; le acque si vanno a poco a poco corrompendo, e divengono una bevanda mortifera per gli animali; il calore, e la putrefazione moltiplicano prodigiosamente gl' insetti, i quali portando il guasto per tutto, divorano le poche speranze dell' agricoltore, e se oggi muojono, all' indomani ricompariscono in una novella generazione. Sopravviene allora l' orribile compagna della morte la fame, e questa si trae dietro la pestilenza, che fa perire le vite che furono da quella lasciate intatte. Una sola annata cattiva, una guerra, un morbo contagioso può produrre tutti costesti mali. Qual disordinamento, quali distruzioni non cagionano quei scuotimenti della terra, che più comuni si fanno di giorno in giorno! Dentro le viscere della terra ribollono de' vapori pestilenziali, e va serpendo un fuoco distruggitore, che spargerà da tutte le parti la morte. Improvisamente, e spesso nel mezzo della notte mugghia la terra, e si scuote, rovescia delle intere città, ed ingoja migliaja e migliaje di colpevoli. E qual formidabile aspetto non danno alla Natura i volcani, e gl' incendj! Essi sono l' immagine, e gli annunzj di quelle fiamme divoratrici, che il più terribile spettacolo, presenteranno agli

agli occhi de' viventi nel gran dì della finale distruzione.

In vista di così terribile spettacolo, che in questo momento agli occhi della mente mi offerisce la Natura, d'altronde sì bella ed amabile, io dico tosto a me stesso: oh quanto è difettoso ed imperfetto, tutto ciò che non è il Creatore! Tanti, e tanti si fanno della Natura il loro Dio, e le bellezze di essa fanno a costoro dimenticare il grand' Essere, da cui elle derivano. Impariamo da ciò quale sia la vera condizione di tutte le cose terrestri, e riconosciamo alla perfine i vantaggi, che ha l'amore di Dio sopra quanto attaccar può il nostro cuore. Ritrovar le proprie delizie nella contemplazione de' suoi augusti attributi, aver parte alla sua grazia, sentire ch' egli è il nostro sovrano bene, ecco il vero mezzo da trionfare di tutte le desolazioni della Natura. E qual altra cosa d'altronde può meglio contribuire ad aumentare il nostro amore, e la nostra riconoscenza per lui, di quello che il sovvenirci, ch' egli sa trar vantaggi grandissimi da queste medesime calamità? Questi apparenti disordini della Natura prevengono degli altri mali incomparabilmente funesti, i quali succederebbono, dove le materie distruttive, il fuoco, ed i vapori sotterranei si rimanessero imprigionati, e si accumulassero entro le viscere della terra. I Vulcani, e le inondazioni ci preservano non di rado dalle maggiori calamità. I calori talvolta eccessivi servono ad asciugare la terra, che in altre parti è inondata dalle acque. La pestilenza, e la fame sgombrano il mondo di una quantità di viziosi abitatori, i quali sono di aggravio alla buona società; e la mortalità straordinaria che regna alcune volte tra gli uomini, è un sapientissimo mezzo per mantener l'equilibrio nel loro numero, e per impedire una soverchia popolazione. Ciò non

pertanto io convengo, che Iddio manderebbe minor numero di flagelli sopra la terra, dove la sua Santità, e la sua Giustizia nol costringessero a punire di tempo in tempo i delitti degli abitatori di essa.

Allorchè semplice spettatore delle devastazioni, che quaggiù avvengono qualche volta, io non vi sarò punto direttamente interessato, sarà ben giusto, che la mia riconoscenza per il grand' Essere che mi avrà risparmiato, sia accompagnata da' sentimenti di compassione, e di carità per i miei sventurati fratelli. Io non sarò giammai insensibile agli altrui mali, nè indifferente mi rimarrò al racconto delle calamità de' popoli ancor più remoti, come se io non dovessi esser toccato che da ciò che mi riguarda personalmente. Nella immensa catena degli avvenimenti del mondo, non vi ha un solo anello, al quale o da presso o da lungi io medesimo non mi attenga. Que' disgraziati che stati sono il bersaglio di tanti disastri, erano essi forse di me più colpevoli innanzi a Dio? Perchè sono essi caduti, intanto che io rimango ancora in piedi? I luoghi del mio soggiorno sono essi forse meno imbrattati di delitti, che i paesi, ne' quali gli scuotimenti della terra, ed i vulcani fanno sì grandi esterminj? Quanto più terribili però hanno da essere per gli abitatori della Terra le ultime catastrofi della Natura! Il mondo non è eterno; dopo aver soggiaciuto successivamente a calamità di ogni genere, arriverà in fine il momento della totale sua distruzione. La Natura fiorisce, è vero, tuttora, ma va invecchiando visibilmente. Ciò ch' ella spontanea offeriva a' nostri padri, ciò ch' eglino raccoglievano quasi senza fatica, non si tira adesso dal di lei seno che a forza d' industria, e di travaglio. Perisci pur dunque, o terra del mio pellegrinaggio, dapoichè il tuo destino è di perire. Io non ho quaggiù città permanente, ma

so

so che un' altra me n' è riserbata, della quale è l'architetto, ed il fondatore lo stesso Dio. Questa io contemplo con gli occhi della fede, e all' avventuroso di lei soggiorno aspirano le mie più fervide brame.

Io piango su voi, sventurati paesi, che in preda siete alla più lagrimevole desolazione! Ah! perchè non posso io, sciagurati abitatori, volare in vostro soccorso? perchè alleggerir non posso le vostre calamità, e con voi dividere il bene, onde io mi tengo felice! Umiliatevi sotto la poderosa mano dell' Altissimo, e sopportate con paziente animo i mali, cui egli v' invia. Vi sovvenga di tanti e tanti de' vostri fratelli, i quali hanno provato disgrazie alle vostre somiglianti. Furono essi a voi compagni nell' infortunio, piansero anch' essi su le moltiplici loro sciagure, ed al presente, rimarginate le loro ferite, e come risorti da mortale infermità, rallegrandosi benedicono la bontà del Signore, che un nuovo sembiante ha fatto prendere alle loro campagne, e le ricchezze ha raddoppiate in pro loro della sua beneficenza. Distruggere e creare, tale fu, tale è, e tale sarà l' opera di Dio fino alla fine de' giorni. Se egli non distruggesse giammai, noi non vedremmo neppur mai delle nuove creazioni, noi non avremmo occasione di fare degli atti di rassegnazione, e di pazienza, nè così bene il pregio sentiremmo di una Religione, la quale ci fortifica, ci consola nelle calamità, e c' innalza al di sopra di tutte le disgrazie. A ciò dunque teniamci: tale sia sempre il risultato delle nostre riflessioni. Dio vide le cose tutte che aveva fatte, e tutte erano sommamente buone! (*Gen.* 1. 31.) Sì, o Signore, tu sei ammantato di splendore, e di maestà: santi e giusti sono i tuoi giudizj: tutte le tue opere non sono che misericordia e verità; chi non

 vor-

vorrebbe riconoscere il tuo potere, e la tua sapienza! e chi non benedirà con trasporti di gratitudine, e di amore il Re dell'Universo?

16. OTTOBRE.

La Navigazione.

PEr uno spirito che rifletta, la navigazione è un oggetto, che può dar luogo alle più importanti meditazioni. Quivi la nostra curiosità viene stuzzicata, ed insiememente sodisfatta in differenti maniere; il che diviene per noi una sorgente di nuovi piaceri. La navigazione per lo più non si riguarda che pel verso de' vantaggi, cui ella procura; ma si dovrebbe altresì pensare al meccanismo, ed al movimento de' vascelli, senza de' quali non potrebbe aver luogo la navigazione.

Ciò che a tutta prima dee quì a chiunque parer sorprendente, egli si è, che un volume così smisurato, e pesante come è un bastimento, sostenersi possa e galleggiar sopra l'acqua. Il carico di un vascello è più considerabile di quello che si crede, e ogni poco di attenzione basta a capire quanto gran pressione debba fare su l'acqua. Un vascello da guerra di 800. uomini di equipaggio porta ordinariamente le provvisioni, che abbisognano pel mantenimento di questo numero per lo spazio di tre mesi, ed è montato da 70. fino a 100. pezzi di cannone. Ora dando a ciascun uomo cento libre solamente di peso, e ad ogni cannone non più che nove quintali, quantunque ve ne siano del peso di 40. quintali, e sin più ancora, e supponendo, che ogni uomo non consumi più di tre li-

libre al giorno pel suo mantenimento, con un calcolo sì moderato si avrà non ostante un carico di 381200. libre. A questa somma si aggiunga il peso proprio del vascello, gli attrezzi, ed il gran numero de' materiali, che servono pel governo del bastimento, le munizioni da guerra, ed altro, eccovi un peso che oltrepassa, o agguaglia almeno la somma precedente. Or questa massa enorme di 600000. libre può essere spinta da un leggerissimo vento; e non sembrerà ciò incomprensibile, ed opposto alle leggi della Natura? Eppure nulla più è naturale di questo, e sarebbe anzi contra le leggi della Natura che avvenisse il contrario; conciosiachè osservandosi che il bastimento con tutto il suo carico galleggia naturalmente, e muovesi da per se anche un poco sopra un fluido, il quale anzichè opporre qualche resistenza, favorisce il moto del bastimento, di leggieri si comprende, come ogni poco di vento sia capace di spingerlo, e fargli far del cammino. Ma come può avvenire che non vada a fondo un corpo così pesante? Come può esser che l'acqua, le cui parti disunite sono fra di loro, tanto abbia di forza, e di consistenza da sostenere una tal massa? Egli è questo un effetto dell' equilibrio: il vascello s'immerge fin che il volume d' acqua che smuove, sia ad esso uguale di grandezza. Supposto che il vascello abbia 120. piedi di lunghezza, e 15. di larghezza, e che s'immerga alla profondità di due piedi, questi saranno 3600. piedi di acqua, oppure altrettanto di carico, poichè l'uno occupa il luogo dell'altra. Così il fiume non si trova niente più carico dal naviglio, di quello che l'era dall'acqua, il cui luogo occupa il bastimento.

Anticamente la navigazione era assai più pericolosa, e di maggior fatica che non è presentemente. Non si arrischiavano in que' primi tempi i navigatori

ri d'innoltrarsi molto innanzi su l' alto mare, ma navigavano terra terra senza dilungarsi gran fatto dalle coste. Ma dopo l' invenzione della bussola le navigazioni di allora sono divenute uno scherzo, e non reca più maraviglia l'ardire, e la sicurezza, con cui si attraversano i mari ancor più rimoti. Prima che si facesse questa preziosa scoperta, una impresa si riputava delle più maravigliose, e memorande il fare de' piccoli viaggi sul mare. Quanti preparativi, quante deliberazioni dovevano precedere ai tempi di Omero prima che gli Eroi intraprendessero il tragitto dell' Arcipelago! La spedizione di Giasone, e degli Argonauti, vale a dire il tragitto della Propontide, e del Mar Nero, non fu riguardata in quel secolo come una impresa delle più grandi? Eppure che cosa eran mai quelle sì celebri spedizioni in paragone delle navigazioni che si fanno oggidì? La scoperta della bussola è stata quella, che ci ha facilitati così lunghi viaggi maritimi; l'ago calamitato che ha la proprietà di diriggersi costantemente verso il Nord, istruisce il navigatore delle regioni, nelle quali si ritrova, e delle coste verso cui naviga. Nel bujo della notte, ne' giorni i più nebbiosi, nel mezzo dell' Oceano, questo prezioso istrumento gli serve di guida, e lo conduce da un capo all' altro della Terra.

Avete voi mai fatto riflessione ai vantaggi che ne porta la navigazione, e ne avete voi ringraziato il vostro Creatore? Chiunque voi siate, ad essa dovete o direttamente, o indirettamente una gran parte delle cose necessarie alla vostra sussistenza. Voi non avreste certamente quella varietà di droghe straniere, che servono a tanti bisogni della vita, nè quella copia di rimedj, che ci vengono da lontani paesi, o per lo meno non potreste procacciarvi coteste cose se non a costo di molta fatica, e di non picciol dispen-

dio,

dio, dove i vascelli non ce gli arrecassero da così lungi fin dentro i nostri porti. Che infelicità non sarebbe la nostra, dove fossimo costretti a far venire per terra tutte le cose che ne abbisognano! Il seguente calcolo ne sia una dimostrazione. Il carico di un vascello si conta per botti. Fra i bastimenti ve ne hanno molti che portano fino a 600. botti. La botte pesa 2000. libre; imperò un vascello, il cui carico sia di 600. botti, porta 1200000. libre; ora contando 1000. libre per cavallo, per trasportare un tal carico abbisognerebbono 1312. carri a quattro cavalli, altrettanti uomini per lo meno, e 1248. cavalli. Ed ecco la difficoltà grande, che in questo caso ci sarebbe di procurarsi le ricchezze, cui producono le altre parti del mondo, per la lunghezza, e malvagità delle strade, e per la spesa esorbitante che ne costerebbe il trasporto. Oltre a tutto ciò non si dovrà riguardare la navigazione come uno de' più segnalati beneficj del Creatore, ove si consideri che per mezzo di essa la conoscenza dell'Evangelio di Gesù Cristo è pervenuta fino alle più rimote nazioni? Per me certo quando io vi rifletto, questo pensiero m'inspira una viva riconoscenza verso Dio, e per altra parte lo benedico di ciò che la mia vocazione non sia stata quella di andare ad affrontare le tempeste del mare, e di esporre la mia vita a continui perigli per arricchirmi, o per procurarmi soltanto de' mezzi di sussistenza. Ma intanto che da questi pericoli esente io vivo tranquillamente in seno alla mia famiglia, non mi farò almeno un dovere di raccomandare alla protezione divina quei miei fratelli, che pel comodo della società; e conseguentemente pel mio proprio vantaggio sono obbligati a scorrere i mari, e ad intraprendere così lunghi e pericolosi viaggi?

17. OTTOBRE.

Le Bestie da carico, e da soma.

TAnti sono i servigj che ne rendono questi animali, e così numerosi i vantaggi che noi ne ricaviamo, che sarebbe per verità una ingratitudine per la parte nostra il passarli così senza esaminarli con qualche attenzione. Basta a noi per lo più di assoggettarceli sia per trarne il nostro nodrimento, sia per servirci in pro nostro della forza cui hanno, ma non ci curiamo punto, o per indifferenza, o per ignoranza, di considerarli ne' loro rapporti con tutta la creazione, e di riflettere su la sapienza, e su la bontà del Creatore, che a tanto chiare note si manifestano nella produzione di questi utili animali. E' da sperare, che la seguente meditazione ci renda più attenti per l'avvenire su quest' oggetto, ed abbia forza di eccitare la nostra giusta riconoscenza verso Dio.

Tra tutti gli animali domestici il Cavallo è quello che ne rende i maggiori servigj, e che ne li rende nello stesso tempo più volentieri. Sia che noi l'impieghiamo a coltivare le nostre terre, sia che lo facciamo servire a trasportare checchè ne bisogna, egli si soggetta con docilità ad ogni sorta di travaglio per un mediocre e frugale nodrimento; egli divide con noi i piaceri della caccia, ed i pericoli della guerra. Una creatura è il cavallo che rinunzia al suo essere per non esistere che per la volontà di un altro, che sa ancor prevenirla, che per la prontezza, e la precisione de' suoi movimenti l'esprime, e la eseguisce, che sacrificandosi intieramente al suo signore si

assog-

assoggetta a tutto, serve con tutte le sue forze, si stanca sotto la fatica, sino a lasciarvi talvolta la vita per meglio obbedire. La Natura gli ha data una inclinazione ad amare, ed a temere l'uomo, e lo ha fornito di molta sensibilità alle carezze, che piacevole gli possono rendere la sua schiavitù. Tra tutti gli animali il cavallo può dirsi presso che il solo, il quale ad una gran corporatura accoppia più di proporzione nelle parti del corpo. Tutto è in esso elegante e regolare. L'esatta proporzione delle parti nella sua testa gli fa avere un'aria svelta e vivace, a cui dà pure maggior risalto la bellezza del suo collo. Il suo contegno è nobile, il portamento maestoso, e tutte le membra del corpo pare che dimostrino del fuoco, della forza, del coraggio, e della fierezza.

Il Bue non ha per verun modo le grazie e l'eleganza del cavallo. La sua testa mostruosa, le sue gambe troppo sottili e troppo corte a proporzione della grossezza del corpo, la picciolezza delle orecchie, la sua aria stupida, ed il suo muoversi troppo pesante lo rendono deforme. Ma quanto bene ei compensa queste irregolarità con gl'importanti servigj che rende all'uomo! La straordinaria forza, di cui fornito l'ha la Natura, lo fa esser proprio singolarmente al lavoro delle terre, ed a tirare i pesi più gravi, e dopo la fatica e' si contenta di un po' di paglia per tutto il suo nodrimento. Tutto è di qualche utilità in questo animale; il sangue, il cuojo, la carne, il grasso; le corna stesse possono servire a qualche uso. Persino dal suo letame si può trar profitto, impiegandolo come eccellente ingrasso a migliorare le terre; le quali per questo mezzo rinvigorite sono in istato di somministrarci sempre di nuove ricchezze. In somma può riguardarsi questo animale come uno de' più utili da Dio creati a beneficio

dell'

dell'uomo. Senza del bue stenterebbono a vivere i ricchi non meno che i poveri: su di esso si raggirano tutti i travagli della campagna; esso è il più utile domestico della gastalderia; esso fa tutta la forza dell'agricoltura, ed in altri tempi faceva tutta la ricchezza degli uomini.

L'Asino per quanto sia sfornito di quelle doti che rilevano la comparsa esteriore, per quanto sia spregiato comunemente e tenuto a vile, non lascia per ciò di esser fornito di eccellenti qualità, che lo rendono a noi utilissimo. E' non è ardente, ed impetuoso, siccome il cavallo, ma tranquillo, semplice, e sempre uguale. E' non ha punto di fierezza, cammina di un passo uguale: porta il suo carico senza strepito e senza lagnarsi: è sobrio così nelle quantità, come nelle qualità del cibo, contentandosi di cardi, e di erbe le più dure e le meno gustose: è paziente, vigoroso, infaticabile, e rende al suo signore de' servigj importanti e continui.

Ma come è possibile che noi servendoci tuttodì di questi animali, non pensiamo nel tempo stesso al Creatore, che gli ha formati, e che ha dato ad essi quelle proprietà, che ce li fanno essere così utili? Ella è di già una circostanza ben degna dell'attenzione di uno spirito che sappia riflettere, che il numero delle bestie da soma e da tiro sia molto maggiore di quello degli animali selvaggi. Se questi si moltiplicassero quanto gli altri, la terra diverrebbe ben presto un deserto. Potresti tu, mio Lettore, pensar senza riconoscenza alla bontà di Dio, che ha dato all'uomo l'impero sopra queste creature, la forza e la destrezza di soggiogarli, il diritto di farli servire a suo uso, di cangiare a suo piacimento il loro naturale, di costringerli a prestargli obbedienza, e d'impiegarli in varie circostanze come a lui

pia-

piace? Questo impero sopra degli animali è un dono di Dio, median : il quale l'uomo può ad ogn' istante riconoscere l'eccellenza del proprio essere. Del resto se Dio non avesse impresso negli animali un naturale timore dell' uomo, sarebbe vano ogni nostro tentativo per soggiogarli con la forza. Poichè dunque a Dio unicamente siamo debitori dell' imperio che abbiamo sopra di essi, troppo grande ingiustizia sarebbe la nostra, se abusassimo di queste creature; sia che ciò si faccia opprimendoli con soverchia fatica, sia che ci prendiamo il barbaro piacere di maltrattarli senza necessità.

18. OTTOBRE.

Le semenze d' Inverno.

ORa che l'agricoltore ha seminato le biade d' inverno, si può dire che sia stata confidata alla terra una gran parte degli alimenti destinati al sostentamento degli uomini e degli animali. Fatte queste seminagioni, egli comincia a godere di qualche riposo; e per un principio di compenso della sua fatica avrà ben presto la sodisfazione di vedere il suo campo tapezzarsi di una bella verdura, e promettergli una copiosa raccolta. Egli è vero, che sul bel principio la Natura travaglia in secreto persino che il germe venga a svilupparsi; basta nondimeno tirar fuori del terreno qualcuno de' grani, che incominciano a germogliare, per osservare in qualche parte le di lei operazioni. Due giorni dopo che si è gettata in terra la semenza, i succhi, cui ella riceve, e che la fanno gonfiare, si comunicano al germe e lo fanno uscir

uscir fuori. Il germe si trova sempre a una delle estremità del seme, e la parte di esso germe, che è situata verso il di fuori, è la piccola radice della pianta futura; l'altra parte ch'è rivolta verso l'interno del corpo del seme, è lo stelo ed il capo della pianta. Il germoglio del frumento seminato comincia ordinariamente dopo ventiquattr' ore a traforare il sacchetto del seme, ed a sprigionarsi. E' caccia fuori la sua radice ed il suo stelo. La radice si trova da principio rinchiusa dentro una specie di borsa, cui essa sdrucisce nel venir fuori. In capo a pochi giorni spuntano lateralmente due altre radici, spogliandosi ciascuna dell'astuccio entro cui stavano rinserrate. Dopo il quinto o sesto giorno il grano tramanda una vettuccia fuor della terra, rimanendo in questo stato per assai lungo tempo, finchè alla bella stagione la spiga si spoglia degli astuccj destinati a ripararla da un aria troppo fredda e sempre incerta.

Tutto ciò mi conduce naturalmente a riflettere su la natura della vita umana. La mia attuale esistenza è il germe di una vita immortale. Noi siamo quaggiù nella stagione del seminare, e vediamo solo spuntar qualche cosa dalle sepolte semenze; ma la perfetta maturità de' frutti, le spighe, ed i manipoli nella loro perfezione non possono ancora vedersi, e la raccolta non se ne fa già su la terra. Noi viviamo nella speranza. L'agricoltore ha seminato il suo campo: egli abbandona i semi alla corruzione, alla pioggia, alla tempesta, al calore del sole, e non vede punto ciò che ne risulterà. Il medesimo appunto interviene a noi riguardo alla semenza spirituale. Non mi faranno dunque insuperbire le seminagioni che io faccio; e d'altra parte non mi disanimerò punto, se non veggo tantosto apparirne il frutto sperato. Io non mi stancherò punto di seminar nello

spi-

spirito (*Galat. VI. 8.*) ; ed ho tutta la ragion di sperare, che le mie buone operazioni per picciole ch' esse sieno, avranno pur una volta il più felice effetto per l' Eternità.

Ora che seminate sono le nostre terre, attendiamo senza inquietarci e senza punto di sollecitudine, attendiam la stagione in cui mieteremo il frutto delle nostre semine, ed imitando il religioso agricoltore preghiamo Dio, che sparga su i nostri campi la sua benedizione.

19. OTTOBRE.

Cure della Provvidenza per gl' individui.

CHE infelicità sarebbe e del mondo e la mia, dove qualche fondamento avesse quel principio degl' increduli, che Dio non si occupa se non della totalità degli esseri, e della conservazione de' generi e delle specie, e delle intiere società, senza prendersi punto pensiero de' particolari! Qual Dio sarebbe mai quello che suppongono gli spiriti forti! o per meglio dire, meriterebbe egli di esser chiamato Dio, dove non potesse, o non volesse darsi pensiero delle parti, delle quali si compone il tutto? Ciò che mi consola si è, che la ragione e la Religione m' insegnano a credere un Dio, la cui provvidenza si stende sopra ciascuna creatura in particolare, e su tutte le parti che la compongono.

Nè stia alcuno a dire, che troppo disconverrebbe alla maestà e grandezza di Dio l' aver cura degl' individui. L' intero universo del pari che la più vile polvere è un nulla, dove se ne faccia il confronto

con

con l' Essere infinito. E ciò essendo, chi vi ha che da noi chiamar si possa piccolo e spregevole? Non vi ha forse meno distanza tra me e delle intiere Nazioni, di quella che vi abbia tra esse e quegl' immensi globi, i quali ancor essi così piccioli sembrano agli occhi del volgo? La menoma riflessione può esser bastevole a convincermi, che dinanzi a questo Dio, per il quale mille anni sono siccome lo spazio di una giornata, e l' intiero universo non più che una stilla paragonata col mare, niuna cosa vi ha che grande o picciola sia in se medesima; nè alcun avvenimento per poco considerabile che possa essere, il quale sia indegno della sua attenzione. Si esamini, sia nell' esteriore, sia nell' interna di lei struttura la meno pregevol pianta, o il più piccolo insetto: così nell' una, come nell' altro, vi si scoprirà certo fin nelle più picciole parti la sapienza medesima che riluce nella struttura del tutto: la menoma fibra alla perfezione del tutto contribuisce del pari che l' animale o la pianta stessa contribuisce alla perfezione della intera specie, e questa alla perfezione dell' universo. Or se non è a Dio sembrata cosa indegna di se il formare queste creature, che così poco pregevoli rassembrano agli occhi nostri, per qual ragione si vorrà credere ch' e' si degradi nel conservarle? Oltre di che, come potrebbe esser perfetto il tutto, dove perfette non fossero le parti, o come potrebbe conservarsi tutta la specie senza la conservazione degl' individui?

Tutto questo ne insegna la semplice ragione, a cui di più si aggiunge la rivelazione, che finisce di convincermi. Ella m' insegna, che tutti sono numerati persino i capelli della mia testa. Sì, la meno pregevol parte del corpo umano, questi capelli, i quali in sì gran numero senza quasi avvedercene, e senza

che ne risulti alcun danno sensibile, si van perdendo nel corso della vita, questi capelli medesimi tutti sono nella mente di Dio numerati. Quindi quella per noi consolante conseguenza dalla bocca consacrata della medesima Verità, cioè che se de' capelli del nostro capo Iddio cura si prende, con quanto maggior ragione non dovrà egli per noi interessarsi, ed onorarne della sua attenzione? tanto maggiormente che mediante la redenzione tutti gli uomini hanno ritrovato grazia appresso Dio nel suo diletto Figliuolo, ed un novello pregio acquistato hanno dinanzi al Signore nel divenire fratelli di Gesù Cristo. Io ti adoro dunque in Gesù Cristo, o eterna Provvidenza, io ti adoro, e con la più viva riconoscenza ti benedico. Prima che i fondamenti ponessi della gran machina dell'universo, parte faceva già de' tuoi pensieri la mia felicità; prima che al tuo sublime Trono ascender potessero le mie preghiere, prima ch'io fossi capace di sciogliere la lingua in rendimenti di grazie, da te si facevano già le più sagge disposizioni pel mio ben essere. Sarebb'egli dunque possibile, che io da te fossi al presente dimenticato? Che non ha fatto per me il mio Salvatore, il quale ricusato non ha di soggettarsi pel mio bene ai più spietati tormenti! Potrebbe forse al presente costargli di più il vegghiare sopra di me? No, l'incredulità ed i motteggi degli spiriti forti non avranno certo vigore di scuotermi. Io mi riposerò in te ognora, o benefica Provvidenza, e con più di sicurezza allor quando la incredulità vorrà persuadermi che tu mi abbandoni. Io so pur bene, che il mio destino non è punto limitato a questo mondo presente, e che alla futura economia è riserbata la piena e luminosa manifestazione delle maraviglie della tua Grazia verso di me. Ma, o mio Dio, chi sono io

mai

mai, perchè ti degni di pensare a me, a me che sì picciolo sono dinanzi a te, così corrotto, così colpevole? Chi sono io, perchè il Santo de' Santi, l'Essere degli esseri, il Dio Onnipossente, Infinito, Eterno dal centro della sua gloria di un solo mi onori de' suoi sguardi? Che cosa è mai l'uomo, perchè di lui ti sovvenga, o il figlio dell' uom mortale, perchè di lui ti prenda siffatta cura? Oh qual motivo è questo per me, onde camminare con integrità dinanzi al tuo cospetto, ed astenermi in avvenire dal male! Il tuo occhio è costantemente aperto sopra di noi, e tu ti compiaci di vedere che l'uomo si riposa nella tua Provvidenza. Signore, fortifica tu la mia fede, dove avvenisse mai ch'ella vacillasse per la profondità; e per l'oscurità delle tue vie; e fa che tutte le tue dispensazioni verso di me riescano alla mia eterna salvezza.

****

20. OTTOBRE.

Misura e divisione del Tempo.

IL tempo si misura e si divide conforme ai movimenti de' corpi celesti, e principalmente del Sole e della Luna. Questi due globi hanno la più grande influenza su lo stato degli uomini. Il movimento della luna serve a dividere il tempo su la nostra terra soltanto, laddove quello del sole serve a regolar questa divisione in tutti i pianeti che girano intorno adesso.

Il giorno è quello spazio di tempo, che il sole impiega a fare una rivoluzione intorno alla terra, o a meglio dire, è il tempo che la terra impiega a fare una rivoluzione intorno al suo asse. Quella porzione di questo tempo, in cui il sole si trova sopra l'orizzon-

zonte chiamasi il giorno artificiale, ed è questo il tempo della luce, che vien determinato dal levare e dal tramontare del sole. L'altra porzione poi, nella quale il sole si ferma sotto l'orizzonte, e la oscurità occupa il luogo della luce, si chiama notte. Il giorno e la notte, presi insieme, formano il giorno civile, o il giorno solare. Si divide esso in ventiquattro parti, che si chiamano ore. Ogni ora si divide nuovamenin sessanta parti eguali che si chiamano minuti, ogni minuto in sessanta secondi, ed ogni secondo in sessanta terzi. Questa divisione del giorno in ore, in minuti &c. viene indicata dal movimento dell'ombra dello gnomone di un orologio a sole, o da quello della sfera di un oriuolo a ruote. Gli orologi a sole, dove sieno essi ben fatti, indicano costantemente il vero tempo del sole; ma gli altri orologj, i quali sono tutti regolati sul tempo medio del sole, hanno bisogno di frequenti riparazioni. Nella vita comune la maggior parte degli Europei cominciano il loro giorno e le loro ore alla mezza notte, dal qual periodo contano dodici ore sino al mezzogiorno, e dodici altre fino alla mezza notte seguente. Gli Italiani cominciano il giorno al tramontare del sole, contando da quel punto sino alla sera seguente ventiquatt'ore. Il giorno de' Turchi comincia un quarto d'ora dopo il tramontare del sole, contando essi da quel periodo dodici ore uguali, e queste scorse, dodici altre ne contano sino alla sera seguente. Gli Ebrei parimenti cominciano il loro giorno al tramontare del sole, e d'allora contano dodici ore uguali sino al levare del sole, ed altrettante dal levare sino al suo tramontare, ed in conseguenza le ore del giorno sono più lunghe, o più corte che quelle della notte a misura che il giorno è più lungo o più corto della notte.

Una settimana è lo spazio di sette giorni. Un mese solare è il tempo che il sole impiega a trascorrere un segno del Zodiaco; ma questi mesi non incominciano già, e non finiscono esattamente all'ingresso di questo astro in un nuovo segno. Il mese lunare è il tempo che scorre tra due nuove lune, cioè a dire ventinove giorni, dodici ore, e quarantaquattro minuti.

L'anno solare comprende dodici mesi solari, vale a dire il tempo che il sole impiega a trascorrere i dodici segni del Zodiaco; contandosi ordinariamente per questo tempo 365. giorni, 5. ore, e 40. minuti. Questi anni sono oggi giorno in uso presso la maggior parte de' popoli di Europa. L'anno lunare è lo spazio di tempo che comprende dodici mesi lunari, oppure dodici rivoluzioni della luna intorno alla terra, ed è composto di 354. giorni, 8. ore, e 48. minuti. Questo è l'anno, di cui si servono gli Ebrei ed i Turchi, ma per farlo corrispondere all'anno solare hanno bisogno di aggiungervi di tanto in tanto un mese intiero. Il nostro anno comune incomincia dieci o dodici giorni dopo l'ingresso del sole nel segno del Capricorno.

Queste misure e divisioni del tempo per quanto sembrar possano per loro stesse di poco momento, ciò non pertanto sommamente importano per l'applicazione, che può farsene alla vita morale degli uomini. Le ore, i giorni, le settimane, i mesi, e gli anni che compongono la nostra terrestre vita, ci furon dati a fine che mediante il retto uso delle nostre facoltà potessimo noi riempiere il fine della nostra esistenza. Ma in qual maniera s'impiega da noi questo tempo così prezioso? Noi consideriamo i minuti ed i secondi come minuzie e cose da nulla, le quali non meritano che vi si faccia da noi attenzione; egli è certo

pe-

però, che chi non tien conto de' minuti troppo è facile che dissipi eziandio le ore. Ma siamo noi almeno più economi de' periodi più considerabili? Oimè! se di tutti i giorni, che a noi sono assegnati, quelli ne togliamo, che quasi intieramente perduti sono per noi, cioè per la nostra anima immortale, che cosa mai rimarrà per la vita effettiva, e reale? Non risulterà egli da questo calcolo, che l' uomo il quale si trova in età di 70. anni, ne ha perduto più di cinquanta, e che quello che arriva ai cinquanta, durerà fatica a contarne sette, de' quali possa dire di averli impiegati a formare la sua eterna felicità? O Dio di misericordia, qual tormentoso, ed umiliante pensiero è mai questo! Quante centinaja, quante migliaja di giorni e di ore, che la tua paterna bontà confidate mi aveva perchè io le impiegassi ne' grandi ed eterni interessi dell' anima, sono state vergognosamente consumate ad allontanarmi vie maggiormente da te, che sei il più amoroso, ed il migliore de' Padri! Quanti anni passati nella scioperatezza, e nel vizio, quanti a sodisfare colpevoli passioni, quanti a nuocere a' miei fratelli! E con quale incomprensibile rapidità sen fugge il poco di tempo, che mi rimane! Quasi senza avvedermene una ora è già perduta, e perduta irrevocabilmente per me; ed oh quanto è mai da apprezzarsi un ora per un uomo, il quale può agevolmente calcolare per ore l' effettiva e reale sua vita! Deh non entrare, o Signore, in ragione ed in giudizio con me, intorno ai giorni che da me furono sì miseramente scialacquati. Insegnami tu a numerar così bene i miei giorni, che il mio cuore vada ogni dì più crescendo in savezza, e che d' ora in avanti io faccia un salutare uso del tempo, che tu ti degnerai ancora di accordarmi, onde possa aver parte alla tua grazia in Gesù Cristo, ed assicu-

rarmi una perpetua felicità. Ecco l' unico modo onde corrispondere alla mia assegnazione; e così facendo soltanto potrò dire di aver vissuto lungamente, e felice.

21. OTTOBRE

Magnificenza di Dio nelle opere della Creazione.

IDdio si è manifestato nelle opere della Creazione, come un Essere infinitamente saggio. Non vi ha creatura alcuna, per quanto inutile possa ella sembrarci, la quale non abbia un fine per cui sia stata creata; e tutte formate sono nella maniera che meglio potesse corrispondere allo scopo della loro esistenza. Ciò almeno si può affermar con certezza di quelle, delle quali ci è nota l' assegnazione, e per analogia si può il medesimo concluder delle altre. Incominciando dal Sole, e grado per grado discendendo sino al vermicciuolo, o alle più piccola pianta, per tutto saremo obbligati di riconoscere, che per esser proprie allo scopo, cui il Creatore le destinava, tutte le creature non potevano essere altrimenti formate da quello che sono, e che relativamente a questo fine non lasciano elle cosa a desiderare. Le menome parti di ogni creatura sono manifestamente appropriate al di lei destino, servendo ciascuna alle funzioni che Dio ha loro prescritte, e la creatura intera sarebbe difettosa, nè potrebbe corrispondere che molto imperfettamente al fine della sua esistenza, dove tolta venisse o danneggiata alcuna di queste parti. Qual mirabile complesso poi non risulta dei rapporti e dalla connessione, che hanno tutte l' una

con

con l'altra le creature! Ciascuna è al suo luogo, ciascuna ha le sue proprie funzioni: queste funzioni sono necessarie alla perfezione del tutto, e la privazione di alcuna di esse dovrebbe necessariamente produrre qualche disordine più o meno sensibile. Or se al presente noi ci rappresentiamo l'Essere, che ha formata questa innumerabile moltitudine di creature, tanto animate, che inanimate; che non solamente ha destinato ciascuna di esse a certi fini, ma che ne ha disposte e distribuite tutte le parti nella maniera la più conforme a cotesti fini, senza che vi abbia nulla di superfluo, nulla di difettoso; che della riunione di tutti gl' individui ha saputo formare un tutto ammirabile, in cui si vede regnare la più perfetta armonia; potremmo noi andare esenti dallo stupore e non esclamare con una rispettosa ammirazione: o profondità della Sapienza e della Scienza di Dio! (*Rom. XI. 33.*).

Iddio si è manifestato nella Creazione come un Essere infinitamente buono. Egli ha diffuso per tutte le parti, l'essere il movimento, e la vita. Quante animate creature uscite sono dalle sue benefiche mani! Dal cominciamento del mondo l' uomo si è applicato ognora a conoscere gli esseri viventi, che abitano la terra insieme con essolui; ciò non ostante ne scopre ogni giorno di nuove specie, le quali erano fin quì state ignote. La vita non è un dono d' un prezzo inestimabile per tutto ciò che respira? Non è ella un beneficio pel più spregevole degl' insetti? Imperò quanto dobbiam noi credere che Dio si compiaccia di far del bene, dappoichè a un sì prodigioso numero di creature comunicò la felicità di esistere! A che però servirebbe loro la vita, quando avessero a perderla sul principio di possederla? Il Creatore dunque ha insieme provveduto, che ciascun essere vivente potesse

così lungamente vivere, quanto alla di lui assegnazione si conveniva. Ad ogni creatura egli assegnò il luogo, in cui far doveva soggiorno, e per un effetto della di lui provvida bontà ciascuna ritrova dal suo primo ingresso nel mondo tutto ciò che può far di mestieri alla conservazione della sua vita. Molti animali portano fin dal nascere l' industria e l' istinto, di cui hanno d' uopo per procacciarsi la sussistenza. Altri, siccome l' uomo, sono da principio mantenuti ed ammaestrati dai genitori. Si volga poi l' occhio da un altra parte e si riguardi di quale inesausta fertilità Dio ha dotata la terra in favore degli uomini. Quante migliaja di anni son già trascorsi dacchè somministra ella abbondevolmente ogni sorta di alimenti a tanti milioni di uomini e di animali! e se il mondo durar dovesse ancora altrettanto, non è da recarsi in dubbio, ch' ella non continuerebbe a fornire di un sufficiente sostentamento tutte le generazioni avvenire. Con la vita poi quanti piaceri, e quante deliziose sensazioni il Creatore accordò agli esseri animati, e spezialmente all' uomo! Con qual magnificenza si è compiaciuto di adobbare e di abbellire il mondo, in cui far doveva soggiorno! Quali dolcezze gli fa gustare nella vita socievole, quali tenere relazioni gli procura, di quali affezioni, di quali deliziosi sentimenti inonda il suo cuore! Ah! non siate punto ingrati verso un sì benefico Creatore; e poichè siete di ragione dotati, poichè siete capaci di conoscere e di amare il vostro Dio, riconoscete con trasporti di gioja, che la terra è piena delle beneficenze del Signore.

Iddio si è manifestato nella creazione come un Essere di un infinito potere. Questa illimitata possanza, la quale troppo visibilmente si manifesta in tutte le creature, è ben sensibile massimamente ne' due estremi,

mi, vale a dire in ciò che vi ha di più grande, e in ciò che di più piccolo si ritrova nell' Universo. Chi altri mai, se non se un Essere sovranamente possente, avrebbe potuto costruire il firmamento, quella immensa estensione, quel prodigioso spazio che contiene un sì gran numero di corpi celesti! Chi altri che lui avrebbe potuto fin quì conservar questo immenso edificio, consolidarlo di una maniera stabile e ferma, e farvi eseguir non ostante tanti così diversi e regolari movimenti! Chi altri avrebbe potuto a tale altezza sollevare il Sole, assegnargli il suo posto, vietargli di dipartirsene, e senza sostegno, senza appoggio mantenerlo costantemente nella immensa estensione! Vi voleva forse meno di una infinita possanza per imprimere il moto alla Terra, alla Luna, alle stelle, così che elle percorressero invariabilmente le orbite, che furono ad esse prescritte, che compiessero e ricominciassero in certi determinati periodi le loro perpetue rivoluzioni! Ameremmo noi meglio considerare la Divina Onnipotenza ne' più piccioli oggetti? Noi la ravviseremo in essi del pari incomprensibile che ne' più grandi, soltanto che gettiamo lo sguardo su la polvere che calpestiamo co' piedi. Questa polvere è abitata da una moltitudine innumerabile di animali, che insieme uniti a mille e mille non fanno la grossezza di un granellino di sabbia. Eppure ciascuno di questi animali ha le sue membra esteriori ed interiori, ciascuno ha i suoi organi de' sensi e le sue sensazioni, ciascuno ha i suoi istinti, ciascuno ama la vita e cerca di conservarla. Diasi un occhiata all'erba de' campi, ai capelli del nostro capo, ai fiori degli alberi: si esamini la loro struttura, la loro origine, ed il loro uso, per tutto ci si presenteranno delle maraviglie, per tutto riconosceremo l'infinito potere di colui, che forma i corpi celesti con la stessa facilità, con qui

fa crescere un fiore, o nascere un verme.

Oh che sono pur grandi, Signore, ed innumerabili le tue opere! Tu le hai tutte fatte con sapienza; e la Terra è ripiena de' tuoi beni. Insegnami tu a farvi attenzione come debbo, a fine che divenga saggio, e riconosca che tu sei il Signore, che hai creato il Cielo e la Terra. Queste considerazioni mi riempiano di amore, di rispetto, e di confidenza per il più amabile, per il più grande, e per il più potente di tutti gli Esseri.

22. OTTOBRE.

Leggi della Inerzia.

ALtra cosa non è ciò che chiamasi Inerzia, se non che una forza di resistenza, per cui tutti i corpi tendono a rimanere nello stato, in cui sono. Quando un corpo è in riposo, esso resiste al movimento, che gli si vuol dare; ma posto che sia in movimento una volta, vi persiste in virtù di questa medesima forza d'inerzia, e resiste con egual forza ai corpi che arrestar vorrebbono il suo movimento, come resisteva prima alle potenze motrici. Nulla di più saggio di questa legge, che il Creatore ha stabilita. Per essa muovonsi i corpi con una perfetta regolarità, e si possono esattamente determinare le leggi del moto, e della percussione. Se i globi celesti non avessero una forza d'inerzia non potrebbono altrimenti muoversi con tant'ordine, e regolarità, e bisognerebbe sempre una nuova causa motrice per mantenere il loro movimento. Da ciò manifestamente risulta, che una Sapienza infinita sia quella, che formò dal

dal principio e regolò l'universo. Suppongasi che una sola parte si tolga di questo immenso edificio, ecco tutta necessariamente la machina sconcertata. Di quale utilità a noi sarebbe la struttura così regolare delle piante, e degli animali, e la disposizione così maravigliosa de' globi celesti, dove questi differenti corpi suscettibili non fossero di movimento? Si consideri da un altra parte quanto semplice sia questa legge, e quanto grandi e meravigliosi per lo contrario siano gli effetti, che ne risultano. Tali sono le opere tutte del Creatore: i principj appariscono della maggior semplicità, ma ne è altrettanto mirabile l'intiero edificio. L'universo ha tutta la somiglianza con un magnifico palagio. Le grosse e scabre muraglie, su le quali riposa l'edificio, non sembrano aver punto di bellezza, e di eleganza; nulla però di meno sono elle così indispensabili, che senza di esse il menomo movimento dell'aria basterebbe a rovesciar tutta la fabbrica. Queste mura fondamentali non lasciano già di avere ancor esse la loro bellezza, ma non sono tutti in istato di ravvisarla. Fa d'uopo essere architetto, o almeno conoscer le regole di quest'arte per poter gustare il piacere, che procurano la simmetria, e la struttura de' fondamenti. Non vi ha che un esperto, il quale possa sentir la ragione della profondità, della larghezza, e della lunghezza, che l'architetto ha dato a questi fondamenti; egli vede che non potevano diversamente esser fatti per esser ben fatti, e riconoscendo la perfezione del lavoro ha insieme la sodisfazione di accorgersi che è in istato di giudicarne. Ciò appunto avviene nella contemplazione delle opere di Dio. Non ogni spettatore è in istato di scoprire le leggi fondamentali, da cui dipendono la maggior parte de' fenomeni, e di riconoscerne la sapienza. Soltanto al vero filosofo è riser-

bata

bata una siffatta conoscenza, e questa è che gli procura un piacere inesprimibile.

Altresì negli spiriti pare che si trovi una certa inerzia paragonabile in qualche maniera alla inerzia della materia. I corpi, i quali si muovono costantemente della stessa maniera, e verso gli stessi punti, si ha da dire che vi abbiano una certa tendenza; una somigliante inclinazione ha lo spirito umano per quegli atti, che sì sovente sono da esso ripetuti della stessa maniera. Da ciò viene, che ne riesce così difficile lo sradicare certe abitudini, che si contraggono. Ora noi possiamo fare un' eccellente uso di questa naturale inerzia dell'anima, servir facendola a consolidarci nella virtù. A ciò ottenere non altro vi vuole, che frequentemente reiterare i medesimi atti sin che si sia preso un certo abito alle buone, e virtuose azioni, siccome non di rado si prende alle viziose; e ciò tanto più importa, quanto che senza la virtù è impossibile il pervenire ad una vera, e soda tranquillità. Ma donde mai vengono i traviamenti, ne' quali sì di sovente cadiamo noi a questo riguardo? Perchè andiam noi dietro continuamente a beni immaginarj, i quali ci conducono alla nostra perdita? Il nostro cuore sedotto dall'orgoglio, che è a lui naturale, ed abbagliato dall'ingannevole splendore delle cose sensibili, fa che non ci accostiamo, se non con una specie di ripugnanza ai sentieri della virtù. Non bisogna però farsi disanimare dalla violenza, che si ha da fare alle proprie inclinazioni, ed alle passioni che ci predominano. Gli stessi viziosi sono obbligati sovente a farsi forza, ed a resistere alle loro passioni, a fine di procacciarsi qualche temporale vantaggio, o per evitare qualche male, che loro sovrasta; e questa violenza che fanno a se stessi resistendo ai loro

gu-

gusti, ed a' loro sensuali desiderj, non può essere che ben dolorosa, ed amara per uomini corrotti. Ma al contrario qual dolce sodisfazione non si prova, allorchè l'anima ripiglia l'imperio, ch' ella aver dee sopra i sensi! Un frequente esercizio di questo impero ci conduce finalmente al felice stato, in cui l'anima per così dir sollevata al di sopra della tumultuosa regione delle passioni, mira con occhio di compassione sotto di se la vile e spregevole turba degli schiavi del vizio.

****

23. OTTOBRE.

Dei Presentimenti.

LA facoltà che ha l'anima nostra di presentire il futuro, si manifesta per via di effetti cotanto straordinarj, che non si può a meno di non restarne sopraffatti dello stupore. Le sensazioni, e le rappresentanze, che producono un presentimento, sono talvolta così oscure, e per siffatto modo celate nel fondo dell'anima, che non se ne ha da noi neppure la coscienza. L'anima non lascia di trarne delle conseguenze esattissime, e l' immagine dell' avvenire le si presenta con tal chiarezza, che non le rimane dubbio di averle. Ella forma allora delle congetture, e de' presagj, senza che sappia ella stessa ciò che ve l' abbia potuta condurre, e nel suo sbalordimento prende tutto ciò per delle ispirazioni. Ecco ciò che si chiama aver de' presentimenti. Essi accadono allora quando senza poter render conto di ciò che ne fa prevedere qualche futuro evento, abbiamo ciò non ostante una idea più o meno chiara di questo evento.

Fa

Fa però quì di mestieri osservare, che i presentimenti sono rappresentazioni per loro natura molto più deboli delle sensazioni, e perciò non si può ben distinguerli, intanto che i sensi, ed una immaginazione riscaldata mettono l'anima in una violenta agitazione. Ma quando lo spirito è in calma, i presentimenti sono più chiari; e da ciò viene, che essi han luogo massimamente nel silenzio della notte, nel sonno, e ne' sogni. L'uomo allora è sollevato talvolta al di sopra di se medesimo. Il velo, che ricopre l'avvenire, si ritira dinanzi ad esso senza che sappia come ciò avviene, e parla degli avvenimenti futuri in un tempo ch'è quasi incapace di veder ciò che succede sotto de' suoi occhi.

Una moltitudine di fatti non lascia dubitare, che nell'anima si ritrovi questa facoltà di preveder qualche volta il futuro, e bisognerebbe esser molto poco versato nella cognizione della Natura per negare una cosa, unicamente perchè pare straordinaria, e che non si può arrivare a spiegarla. Questo segreto ed ignoto movimento, il quale ci avverte talvolta di ciò che ci soprasta, esiste realmente nel fondo dell'anima nostra; ed è piena la storia di tanti esempj di questa natura, che non è possibile di negarli tutti. Pochi vi hanno, giunti all'età della ragione, i quali non abbiano qualche volta avuto di questi presentimenti. L'anima è una forza rappresentativa dell'Universo relativamente al luogo ch'ella vi tiene; ella ha la facoltà di rappresentarsi il passato come presente, perchè non potrebbe dunque rappresentarsi egualmente l'avvenire, ed anco i futuri contingenti? Ella può impiegare per questo de' mezzi somiglianti a quelli, de' quali si serve per ciò che concerne il passato. Ogni qualvolta che ella abbia contezza degli avvenimenti passati, certa cosa è, che può rappresentarseli

co-

come presenti; e perchè riguarderemo noi come impossibile che venga istruita ancora degli avvenimenti futuri? Vi hanno nell'Universo milioni d'intelligenze superiori all'uomo, le quali rivelare a lui possono qualche parte dell'avvenire, o può darsi ancora che nell'anima umana si ritrovi qualche forza sconosciuta finora, che la ponga in istato di prevedere degli avvenimenti futuri, e lontani.

Per quanto oscure però ed inesplicabili possano essere le cagioni de' presentimenti, a me basta il sapere, che possono essi di una maniera più o meno diretta e vicina contribuire al mio bene. Talvolta io vengo avvertito per loro mezzo di qualche pericolo, che mi sopra sta, talvolta mi annunciano essi qualche avvenimento piacevole, e fortunato. Nell' uno, e nell'altro caso di un infinito vantaggio egli è certo, che mi possono essere questi avvertimenti; io debbo soltanto stare avveduto, che questa facoltà dell' anima non faccia il mio tormento, e che per lo contrario unicamente serva a vieppiù stabilire, ed aumentare la mia tranquillità. Ma fa d'uopo principalmente che in ciò mi astenga da ogni superstizione, che non mi fidi troppo di questi presentimenti, che non conti sopra di essi con una specie di temerità, che non mi facciano trascurare alcuno de' miei doveri, e che non dimentichi giammai, che Dio solo merita tutta la mia confidenza.

24.

****

24. OTTOBRE.

Proporzione tra quelli che nascono, e quelli che muojono.

Quella esatta, e costante proporzione, con cui in tutti i paesi, ed in ogni tempo gli uomini a far vengono sul teatro del mondo la loro comparsa, e n' escono quindi successivamente per dar luogo ad altri, che venir debbono dopo di essi, è secondo me una più che evidente prova, che Iddio per ciò che riguarda la vita degli uomini, e la conservazione del genere umano non l' ha per verun modo abbandonata alla cieca operazione del caso, ma che per lo contrario la di lui Provvidenza invigila del continuo con paterna cura sopra di noi. Per mezzo di questo equilibrio la terra viene a ritrovarsi nè troppo deserta, nè troppo carica di abitanti.

Il numero di quei che nascono, è quasi sempre maggiore del numero di quei che muojono; conciosiachè si osserva, che se muojono ogni anno dieci persone, ne nascono dodici o tredici. Quindi è, che il genere umano si va del continuo moltiplicando. Se ciò non fosse, se il numero di quelli che muojono oltrepassasse il numero di quelli che nascono, in capo ad un certo tempo un paese dovrebbe essere naturalmente spopolato di abitanti, tanto maggiormente che la popolazione del genere umano può essere arrestata da diversi accidenti. Questi ostacoli alla moltiplicazione degli uomini sono principalmente la peste, in seguito la guerra, la fame, il celibato, e finalmente il soggiorno nelle Città, e massimamente le più popola-

late, nelle quali ve ne muojono almeno tanti quanti ne nascono.

Dai regiſtri de' Batteſimi ſi è venuto in chiaro, che naſcono più maſchi che femine. La proporzione è molto coſtante di 20. a 21., così che ſe mille ne naſcono del ſeſſo feminino, 1050. ne naſcono dell' altro ſeſſo. Ma lo ſtato militare, e diverſi altri accidenti, ai quali i maſchi ſi trovano eſpoſti più che le femine, riſtabiliſcono agevolmente l'uguaglianza tra i due ſeſſi. Ordinariamente vi ſono più femine che maſchi nelle città, e per lo contrario più maſchi che femine alla campagna.

Il numero de' figli relativamente a quello delle famiglie è regolato parimenti con la più grande ſapienza. Si fa il conto che in *66.* famiglie non vi ſono più di 10. fanciulli battezzati ogni anno. In un paeſe ben popolato di circa 50. o 51. perſone non ſe ne marita che una ogni anno; ed ogni maritaggio l' uno per l'altro produce quattro bambini; ma nelle città non ſi contano comunemente che 35. bambini ſopra 10. maritaggi. Gli uomini capaci di portar le armi fanno ſempre la quarta parte degli abitanti di un paeſe.

Confrontando la liſte de' morti de' differenti paeſi, ſi trova, che negli anni ordinarj, cioè a dire in quegli anni, ne' quali non vi abbia punto di epidemia muore uno

Sopra 40. ne' villaggi
Sopra 32. nelle città piccole
Sopra 28. nelle città mediocri
Sopra 24. nelle città ben popolate
Sopra 36. in tutta una provincia.

Di mille viventi ne muojono ogni anno 28. Di 100. bambini che muojono per anno, ve ne ſono ſempre tre, che vengono al mondo morti; ed a mala pena uno

uno sopra 200. ne muore sul momento del nascere. Tra 115. morti non si conta che una femina, la quale muoja nel parto; e tra 400. una solamente che sia morta nei dolori del parto: La mortalità maggiore si osserva tra i bambini dalla nascita persino all'età di un anno: di 1000. ne muojono comunemente 293. a questa epoca; ma tra il primo, ed il secondo anno della loro età non ne muojono che 80., e nel 13. 14. e 15. anno il numero di quei che muojono, è così scarso, che non arriva giammai oltre ai due. Ecco dunque l'epoca della vita meno pericolosa. Alcuni eruditi hanno osservato, che vi sono più femine, che maschi che arrivano all' età di 70. a 90. anni, ma che vi sono più maschi che femine, che passino i 90., e giungano fino ai 100. anni.

Per lo meno 3000. milioni di uomini potrebbono vivere nello stesso tempo su la terra; ma in realtà un terzo a mala pena se ne conta di questo numero, o al più 1080. milioni, cioè 650. milioni nell'Asia; 150. nell'Africa; 150. nell'America; e 130. nell' Europa.

La più naturale conseguenza, che da tutto questo per noi si possa dedurre, si è, che Iddio si prende una cura tutt'affatto particolare della vita degli uomini, e ch'ella è preziosa a'suoi occhi. Sarebbe egli possibile, che il numero de' nascimenti, e delle morti si mantenesse in così giusto equilibrio, e che sì regolare, e sì costante fosse la loro proporzione in tutti i tempi, ed in tutti i luoghi, se la Divina Sapienza non l'avesse regolata in questa maniera?

25. OTTOBRE.

Bisogni degli Uomini.

NOn v'ha creatura su la terra, che sia circondata da tanti bisogni, da quanti è l'uomo. Noi veniamo al mondo in uno stato di nudità, di destituzione, d'ignoranza; la Natura non ci ha dotato di quella industria, e di quegl' istinti, che le bestie portano dal loro nascere; ella non ci ha dato che la ragione per fare acquisto dell' abilità, e de' talenti, che ci sono necessarj; così che per questa parte possono gli animali parerci degni d'invidia. In effetto non è per essi una felicità il non aver bisogno nè di vesti, nè di armi, nè di quegli altri comodi, de' quali da noi non si può far senza, e'l non esser costretti nè ad inventare, nè ad esercitare tante arti, e tanti mestieri, senza i quali non si può da noi riparare alle necessità della vita? Portano essi nascendo e le vesti, e le armi, e tutto ciò di che hanno bisogno, e dove alcuna cosa loro manchi, possono agevolmente procacciarsela col mezzo del naturale istinto, il quale basta che seguano ciecamente. Se han bisogno di alloggio, il solo istinto dà loro le regole, o per iscavarsi delle tane, o per formarsi de' nidi, o per fabbricarsi delle capanne. Se hanno bisogno di letti, di coperte, di abiti da cambiare, l' istinto è pur quello, che gli ammaestra nell' arte di filarsene, di tessersene, e di spogliarsi de' loro vecchi abiti. Se han de' nimici, contro de' quali venir debbano ad aperta guerra, si trovano essi naturalmente forniti di armi per difendersi, o se privi sono di

questo vantaggio, dal semplice istinto loro si additano mille scaltriti mezzi da porsi in salvo. Se sono infermi, o feriti, quanto è mai facile ad essi guidati dal solo istinto il procacciarsi i rimedj, che li guariscano dai loro malori! E noi che siamo a tutti gli altri animali tanto superiori, noi abbiamo e più bisogni di essi, e minor numero di mezzi da sodisfarli.

Domanderete voi forse, perchè a tutti questi riguardi la Natura sia stata meno liberale con gli uomini che co' bruti; ed una siffatta curiosità è, senza dubbio molto scusabile, purchè il mormorare non le si unisca. La Divina Sapienza si manifesta qui come in ogni altra cosa. Iddio soggettando gli uomini a più bisogni ha voluto tenere in continuo esercizio quella ragione, di cui ci ha dotati a fine di renderci felici, e che in noi supplisce a tutti i mezzi, che hanno sopra di noi gli animali. Appunto perchè a noi mancano quegl' istinti, de' quali sono essi forniti, e perchè abbiamo tanti bisogni di più, siamo obbligati a far uso della nostra ragione, ad acquistar la cognizione del mondo, e di noi medesimi, ed essere attivi, vigilanti, e laboriosi per garantirci dall' indigenza, dal dolore, dalla tristezza, e per passare una vita piacevole, e felice. L'uso della ragione è nello stesso tempo l'unico mezzo da tener in freno le nostre impetuose passioni, e da non abbandonarci eccessivamente ai piaceri, che potrebbono divenirci funesti. Basteranno pochi esempli a convincercene. Se noi potessimo procurarci senza il menomo incomodo i frutti, e tutti gli altri alimenti, che ne abbisognano, diverremmo infallibilmente indolenti e neghittosi, e passeremmo in un vergognoso ozio la nostra vita. Le nobili facoltà dell'uomo verrebbono ad infievolirsi ben presto e ad intorpidirsi; e cessando ogni

re-

relazione, e dipendenza tra gli uomini, anzi i figli medesimi, non avendo più bisogno per mantenersi dell'assistenza de' genitori, e meno ancora di quella degli altri uomini, tutti si romperebbono i vincoli, che bella e piacevole fanno la società. Tutto il genere umano ricaderebbe nella barbarie, ed in uno stato rozzo, e selvaggio; ciascuno viverebbe solo per se alla foggia de' bruti; e non vi sarebbe più nè subordinazione, nè cortesi modi, nè buoni officj scambievoli. I nostri bisogni dunque sono quelli, a' quali dobbiamo lo sviluppamento delle nostre facoltà, e delle prerogative dell' umanità; essi risvegliano il nostro spirito, e gli danno dell' attività, e della industria; essi rendono la nostra vita più comoda e piacevole che non è quella degli altri animali. Il bisogno è stato quello, che ne ha fatti divenir socievoli, ragionevoli, e regolati ne' nostri costumi; ad esso dobbiamo l' invenzione di tante arti, e di tante utili scienze. In generale una vita attiva e laboriosa è vantaggiosa, e necessaria all' uomo. Se le sue facoltà, e le sue forze non si pongono in esercizio, egli viene a carico a se medesimo, cade a poco a poco in una stupida ignoranza, si dà in braccio ad una grossolana e bassa voluttà, e trovasi quindi immerso ne' vizj, che necessariamente ne derivano. Il travaglio per lo contrario pone tutta la macchina in una piacevole attività, e quanto più esige d' industria, di spirito, di riflessione, e di lumi, tanto è maggiore la sodisfazione, ed il piacere ch' esso procura. I naturali bisogni ci erano dunque per tutti i riguardi necessarj, acciocchè fossimo ragionevoli, saggi, socievoli, virtuosi, e felici. Forniti delle facoltà, e delle prerogative che proprie sono dell' uomo, possiamo noi di leggieri far senza di que' vantaggi, che pare che gli animali abbiano sopra di noi.

Noi non abbiamo bisogno di pellicce, o di penne per vestirci, nè di zanne, o di artigli per difenderci, nè di sensi più squisiti, nè di certi naturali istinti per procacciarci le cose necessarie al nostro nodrimento, ed alla nostra conservazione. Questi doni della natura non sarebbono che degradarci, riducendoci ad una perfezione puramente animale. Bastano a noi i nostri sensi, la nostra ragione, e le nostre mani per procurarci de' vestimenti, delle armi, degli alimenti, con quel di più che è necessario alla nostra sicurezza, al nostro mantenimento, a' nostri piaceri, e per porci in istato di applicare all' uso nostro le ricchezze tutte del regno della Natura.

Egli è dunque evidente, che questi bisogni, de' quali tanti e tanti mormorano, sono i veri fondamenti della nostra felicità, ed i migliori mezzi, che la Sapienza e Bontà di Dio abbiano potuto scegliere per diriggere le facoltà degli uomini nella più vantaggiosa maniera. Se eglino fossero abbastanza saggi per impiegarle conforme a coteste mire, quanti travagli mai si risparmierebbono! Di cento sfortunati un solo a mala pena ve ne sarebbe, il quale potesse alla fortuna attribuire le sue sciagure; e noi riconosceremmo, che la somma de' beni oltrapassa di lunga mano quella de' mali, che le nostre disgrazie raddolcite sono da mille vantaggi, e che dipende soltanto da noi il menare una vita sopportabile, ed anco piacevole.

26. OTTOBRE.

Della circolazione del sangue.

TRa tutti i movimenti, che si osservano nel corpo animale, niuno ve ne ha più importante, ma nell'istesso tempo più misterioso, della circolazione del sangue. Si scorge in questo movimento una certa grandezza che colpisce lo spirito, che gli fa sentire i limiti dell'intendimento umano, e che gl' inspira una profonda ammirazione per la suprema intelligenza del suo Divino Creatore.

Il sangue circola di continuo nel nostro corpo; ed ecco qual'è il principio di questo movimento. Il cuore ch'è situato nel mezzo del petto tra i due polmoni, è un viscere muscoloso, che forma due cavità divise l'una dall'altra per un tramezzo. Questa machina è in un continuo movimento di contrazione, e di dilatazione, che si succedono alternativamente. Dal sinistro ventricolo del cuore esce il tronco di un'arteria, che si chiama l'aorta, o la grande arteria. Ella si divide ben presto in parecchj rami, alcuni de' quali ascendono, ed altri discendono; e queste innumerabili ramificazioni, le quali divengono sempre più piccole e strette, a misura che si allontanano dal cuore, si distribuiscono per ogni banda, e penetrano in tutte le parti del corpo. Il ventricolo destro nel chiudersi spinge il sangue in queste arterie con tanta forza, che arriva fino alle estremità delle ultime ramificazioni. Questo movimento si chiama il polso, il quale non è altro che l'effetto della pulsazione del cuore, ed è più veloce, o più lento a

misura che il cuore si contrae con maggiore, o con minore celerità. Ma che diviene il sangue allorchè è giunto sino agli ultimi rami delle arterie distribuite per tutto il corpo? La Natura sa impiegarlo nella più saggia maniera. Alcune arterie, per le quali esso scorre, ne assorbiscono le parti acquose, altre le parti oleose, ed altre infine le parti saline. In altre parti del corpo, per le quali si distribuiscono parimente le arterie, si fa la secrezione del latte, del grasso, o di qualche altro umore, che è necessario a certi usi, o che deve espellersi dal corpo siccome inutile.

La parte del sangue, che rimane dopo essere stato così depurato, scorre nell'estremità delle arterie in maniera che per mezzo del microscopio si possono vedere distintamente i piccioli globetti rossi rotolare gli uni dopo gli altri. Ma allora questi piccoli canali si allargano a poco a poco, se ne formano de' più grossi vasi, e poscia de' più grandi ancora, che si chiamano vene, per le quali il sangue vien riportato al cuore, nella stessa maniera che n'era uscito per le arterie. Queste vene riportano dunque il sangue da tutte le parti tanto superiori, che inferiori del corpo verso il cuore, dove esse formano un canale, per cui il sangue si scarica di bel nuovo nel destro ventricolo. Di là non se ne scarica punto in quell'atto nel sinistro ventricolo, ma la contrazione del cuore lo spinge nell'arteria polmonare, che lo conduce ai polmoni per una infinità di piccioli rami. Quivi il sangue che ha circolato per tutto il corpo, e che si è fortemente riscaldato pel fregamento, prima di ricominciare la sua circolazione ha bisogno di esser rinfrescato dall'aria fresca, che la inspirazione conduce ai polmoni; e mediante questo rinfrescamento si condensa di bel nuovo, laddove durante

te la circolazione si era estremamente rarefatto per il calore. Incanalandosi quindi nelle vene polmonari, che lo portano alla sinistra orecchietta del cuore, questa lo rende al sinistro ventricolo, il quale contraendosi lo spinge nuovamente nell'aorta, che lo distribuisce in tutte le parti del corpo. Così circola il sangue passando dal cuore all'estremità del corpo per le arterie, e ritornando dall'estremità verso il cuore per le vene.

Tale è il maraviglioso meccanismo della circolazione del sangue nell'uomo, e negli animali più noti. Ma quanto vi rimane di oscuro per noi in tutto questo, e che bisogno avrebbe di una maggiore dilucidazione! Noi incontriamo qui delle maraviglie, che ci fanno sentire di quanto poco sia capace lo spirito umano, siccome quello che non può perfettamente spiegare questo capo d'opera della Divina Sapienza. Non è per esempio una maraviglia, che il movimento del cuore continui senza interrompimento per 70. 80. e persino ancora 100. anni, senza che questa machina così delicata si logori, o si scomponga? La circolazione del sangue si fa 24. volte per ora, e per conseguenza in 24. ore 576. volte; e siccome ad ogni pulsazione il cuore spinge due once di sangue nell' aorta, si trova quindi che in un ora passano per il cuore 7200. once, che è quanto dire 600. libre di sangue. Ciò solo bastar dovrebbe a riempierci di stupore. Chi sa poi quante altre maravigliose circostanze avranno luogo nella circolazione del sangue, delle quali tuttavolta noi non abbiamo che imperfettissime idee! In una parola, l'uomo, di cui tutto quaggiù riconosce l'imperio, è un composto di maraviglie. Il più ammirabile meccanismo, e quanto può contribuire alla bellezza, tutto si trova riunito nella macchina del di lui corpo; ciascuna delle sue membra annun-

nuncia ch'egli è il signore della Creazione. Una moltitudine innumerabile di canali invisibili, lavorati e misurati in una maniera che sorpassa infinitamente l'arte, e la sapienza degli uomini, conducono, distribuiscono da tutte le parti, e fanno regolarmente, e senza interruzione circolare questo prezioso fluido, dal quale dipende la vita. In questo universale movimento, in questo continuo flusso, e riflusso, tutto è regolato, e compassato, tutto è a suo luogo, e nella più perfetta armonia, niente è discordante, niente si nuoce reciprocamente, niente si arresta, niente precipita il suo corso.

Questa mirabile circolazione, che si osserva in tutti gli animali, egli può dirsi, che abbia luogo altresì in tutta la Natura. Il sole, la luna, e le stelle percorrono la strada, che loro è stata prescritta con un movimento determinato, e costante. Vi ha parimenti una continua circolazione negli elementi: non solamente l'aria è in un perpetuo movimento, poichè circola di continuo intorno alla terra, ma l'acqua continua altresì il suo corso senza interruzione. I fiumi si gettano nel mare, e dalla vasta superficie dell'oceano si sollevano i vapori che formano le nuvole; queste si sciolgono in piogge, le quali facendosi un passaggio dentro le cavità de' monti somministrano l'acqua alle sorgenti, le quali crescendo insensibilmente divengono fiumi, e questi vanno di nuovo ad ingrossare l'oceano. La terra sempre feconda produce annualmente una varietà infinità di erbe, di piante, e di frutta; ella con tutto ciò non si stenua punto, avvegnachè la continua circolazione de' succhi nutritivi ripara le di lei perdite; e le rende ciò che ci ha dato. Tutte queste rivoluzioni della Natura ci riconducono ad una prima Causa, la quale ha talmente ordinato il mondo, che tutti gli esseri sono di

con-

continuo in azione, circolano, si agitano, si muovono in un labirinto insensibile di cangiamenti, sin che ritornano al loro primo posto, e ricominciano di bel nuovo il corso, che loro è stato prescritto.

****

27. OTTOBRE.

Creature che vivono nel Mare.

Si stenterebbe a credere su le prime, che dentro il mare potessero avervi soggiorno delle creature viventi. Contiene esso tante differenti specie di piante, di erbe, di alberi, e di cespugli, che s' intralciano, si confondono, e s' intrecciano insieme gli uni con gli altri in siffatta guisa, che, a quel che pare, i sentieri dovrebbono esserne impraticabili, e la confusione e il disordine regnare in questo luogo selvaggio. Come può dunque essere, che si ritrovin nel mare delle creature viventi, le quali abbiano de' rapporti le une con le altre? Eppure niente è più vero di ciò, per quanto possa a prima vista sembrare stravagante. Cesserebbe forse la maraviglia, dove ci dessimo a credere, che a pochi si riducessero gl' individui, che il mare contiene; ma essi sono anco in sì gran numero, e di specie tra loro si differenti, che quanto studio se ne è insino ad ora fatto, non è bastato a farceli tutti conoscere: ciò che prova bastantemente, quanto lungi siam noi dal sapere quanti individui appartengano a ciascuna specie. In mezzo a questa innumerabile moltitudine di esseri animati non vi ha alcuna confusione; si può benissimo distinguerli, e nel mare, come per tutto altrove, regna un ordine il più perfetto. Tutte queste creature possono essere distribuite

in

in certe classi: elleno hanno la loro natura, il loro nodrimento, il loro genere di vita, i loro caratteri, ed i loro istinti proprj e particolari. Vi si scorgono come sopra la terra delle gradazioni, e de' passaggi insensibili da una all'altra specie. L'una comincia dove l'altra finisce. La pietra, che è al più alto grado del regno minerale, è di già una mezza pianta; la pianta che termina il regno vegetabile, appartiene di già in parte al regno animale; ed il bruto che forma il passaggio tra la bestia e l'uomo, ha di già con questo qualche conformità. Nel mare egualmente la Natura passa per gradi dal picciolo al grande, perfeziona insensibilmente le specie, e lega insieme tutti gli esseri mediante una immensa catena, in cui non manca alcun anello.

Qual prodigiosa moltitudine di abitanti contiene il mare! che diversità fra di loro! qual differenza di forme, d'istinti, e di assegnazioni! Gli uni sono così piccioli, che si possono a mala pena scorgere; altri sono di sì vasta corporatura, che atterrisce la sola vista di masse così enormi. Ve ne ha di quelli, che sforniti sono di ogni abbigliamento, ed il cui colore si confonde con quello del mare, a segno che malagevole si rende il distinguerli; altri per lo contrario sono stati adobbati dalla Natura de' più vivi e de' più magnifici colori. Alcune specie si moltiplicano pochissimo, perchè dove troppo abbondassero devasterebbono e divorerebbono tutto; altre al contrario popolano prodigiosamente, perchè destinate furono al nodrimento degli uomini e degli animali.

Quanto mai grandi e magnifiche sono, o Signore, le opere della tua mano! Tutte altamente annunziano la tua Grandezza, e la sapienza, con cui da te furon fatte. Dovunque volgiam noi lo sguardo sopra la terra, per tutto ci si presentano de' monumenti del

tuo

tuo potere; tutto è soggetto al tuo imperio, tutto ci attesta la tua generosa beneficenza. Ma tra tutte le cose che a stupore ci destano nel globo, che desti a noi per soggiorno, quale spettacolo di grandezza e di magnificenza tu ci offerisci in questo così spazioso mare, nella cui immensità alle ondeggianti moli fu da te aperta una libera strada, onde veleggiar potessero da una estremità all' altra della Terra, e con iscambievoli interessi fra di loro unire le più disgiunte nazioni! Questo mare, che ne' profondi suoi gorghi armate innumerabili alberga di viventi creature, che fra lor sono di forma, di grandezza, e d'istinto così diverse! Dal più picciol polipo fino alla smisurata balena, che di trastullarsi gode con le tempeste, tutti dalla tua Sapienza formati furono gli abitatori di questo ondoso elemento, e tutti con gli occhi in te fisi aspettano che tu ad essi comparta nel tempo opportuno il lor nutrimento (*Ps.* 103. 24. 27.).

28. OTTOBRE.

Sapienza di Dio nella connessione che hanno insieme tutte le parti della Natura.

DEl pari che tutte le membra del nostro corpo prese insieme formano un tutto costruito, ed ordinato con la maggior sapienza, così le diverse specie di naturali produzioni sono altrettante membra, con le quali la suprema Intelligenza ha composto un perfetto intiero. Non vi vuol più che una mediocre attenzione, onde pienamente convincersi, che tutto è legato nella Natura, in guisa che non ne risulta che un solo tutto. Le varie specie di terre minerali nu-

nutriscono e mantengono evidentemente il regno vegetabile, senza di cui gli animali non potrebbono vivere. Il fuoco, l'acqua, e l'aria sono indispensabilmente necessarj alla conservazione di questo mondo terrestre. Vi ha dunque un indissolubile legame tra tutti gli esseri, che compongono il nostro globo; ed i fisici hanno pur dimostrato, che questo stesso globo debbe avere de' necessarj rapporti con il sole, con i pianeti, e con tutta quanta la creazione. Per combinare però insieme questa infinita moltitudine di diverse sostanze, così che non venisse a formarsene che un solo tutto, non vi voleva meno di una illimitata sapienza. Ella sola ha potuto insieme legare tanti milioni di differenti creature, ed in guisa tale incatenarle, che avessero tra di' loro de' continui rapporti, e che le une servissero alle altre.

A fine di non ismarrirci in questo immenso oceano della creazione, fermiamoci per oggi soltanto nel nostro globo, che ne forma una sì piccola parte. La sapienza che noi vi scopriremo, potrà farne giudicare di quella pur anco, che si manifesta in tutto l'universo. Non consideriamo altresì al presente, se non ciò che abbiamo sotto degli occhi. Se noi esaminiamo il regno animale ne' rapporti, che esso ha con tutta la Natura, e se diamo una occhiata ai bisogni che comuni sono a tutti gli animali, non potremo a meno di non rimaner colpiti dalla maravigliosa armonia, che vi si discopre. Il calore, l'aria, l'aequa, la luce, tutte queste cose sono assolutamente indispensabili alla conservazione di tutte le creature, ma vi bisogna una giusta proporzione. Il troppo, o il troppo poco, sarebbono l'uno e l'altro del pari nocevoli, e formerebbono un chaos di tutta la Natura. Un grado di più nel calore universale farebbe perire tutti gli esseri viventi. Conciossiachè se la nostra terra pre-

sa

sà nella sua totalità ricevesse più di calore dal sole, bisognerebbe necessariamente, che in tutti i climi fosse la state più calda che non è al presente. Ma la sperienza c'insegna, che in tutti i paesi i calori sono talvolta così grandi, che per poco ch'essi aumentino o in intensità, o in durata, perirebbono gli uomini e gli animali, e si seccherebbono l'erbe e le piante. Da un altra parte, se noi avessimo meno di calore, non ne staremmo già meglio, avvegnachè al presente ancora il freddo è alcune volte così rigoroso, che gli animali corrono rischio di rimanere agghiacciati, siccome effettivamente non di rado avviene il vederne alcuni morir dal freddo. La terra riceve dunque precisamente dal sole quella misura di calore, che conviene a tutte le sue creature; ed ogni altro grado di esso sarebbe loro funesto. Questa giusta proporzione si osserva parimenti a riguardo dell'aria. L'ascensione de' vapori dipende principalmente dal peso dell' aria, e la pioggia dalla leggerezza di essa. Ora se l'aria non potesse condensarsi e rarefarsi alternativamente, e divenire ora più pesante, ed ora più leggiera, non avremmo noi per verun modo questa diversità di temperatura, che è così necessaria per la vegetazione delle piante, e conseguentemente pur anco per la vita degli animali. Se l'aria fosse in generale più pesante di quello che è, sarebbe più carica di vapori, di nuvole, e di nebbie, il che la renderebbe umida, malsana, e nocevole alle piante ed agli animali; e se per lo contrario fosse più leggiera, i vapori non potrebbono nè elevarvisi, nè unirvisi in nuvole. Così è di ogni altra cosa: la Natura osserva sempre un giusto mezzo, e siccome tutti gli elementi ordinati sono nella maniera che meglio conviene alla conservazione degli animali, sono altresì in una perfetta armonia con tutte le altre

cose

cose naturali. L'aria non produce soltanto queste variazioni di temperatura, che sono così necessarie, ma ella è nello stesso tempo l'origine del suono. Ella è stata dunque appropriata al nostro orecchio, e quivi ancora si manifesta una mirabile sapienza. Imperciocchè se l'aria fosse più o meno elastica, se fosse più densa, o più sottile, l'orecchio non poco ne soffrirebbe, e la voce dell'uomo così dolce, e così piacevole sarebbe simile al fracasso del tuono, o al sibilo de' serpenti. L'aria contribuisce parimenti alla circolazione del sangue; essa penetra sin nelle più piccole vene; dove ella fosse più densa, la di lei forza sarebbe capace di tutto rompere, dove fosse più sottile, troppo fievole sarebbe la di lei azione. Mille altri rapporti vi sono pur anco tra l'aria, e i differenti esseri; ed ha perciò tutte le proprietà che convengono a ciascuno di essi. Or se noi consideriamo al presente, che tante migliaja di specie di animali e di piante hanno bisogno egualmente dell' aria, del calore, e dalla luce; che ciascuna di queste specie è differente dalle altre; che ciascuna ha i suoi proprj e particolari caratteri; che una è più debole, o più forte delle altre; e che ciò non ostante gli elementi convengono a tutte egualmente, e bastano egualmente a tanti diversi bisogni, non riconosceremo noi che una Sapienza illimitata, ed alla quale nulla è malagevole, debbe avere stabiliti questi rapporti, e quest'armonia così maravigliosa tra tanti esseri differenti?

In una parola, nella Natura tutto è stato fatto con peso, numero, e misura, ed ogni cosa fu a certi fini destinata. Non solo gli alberi che così maestosamente sollevano le loro cime, le piante che hanno forme così graziose e belle, le campagne ed i prati che ridondano di sì prodigiosa fecondità, il caval-

vallo che ci rende tanti servigj, le mandre, che ci nutriscono, le miniere che ci procurano degli ornamenti e delle ricchezze, il mare che di delizie fornisce le nostre mense, e che i viaggiatori conduce da un capo all'altro del Mondo, gli astri che hanno tanta influenza sul nostro globo, non solamente, io dico, queste brillanti parti della creazione, ma discendendo sin anco a quelle che meno pregevoli sono, e che hanno meno di apparisceuza, l'insetto che striscia in mezzo alla polvere, la conchiglietta che si nasconde fra mezzo alla sabbia, il musco che fa su la pietra, non vi ha nulla, che non contribuisca alla perfezione del tutto. Essere d'infinita possanza, Creatore e Conservatore di tutte le cose, potrei io contemplar questi oggetti senza sollevarmi a te col pensiero, e senza ammirare l'infinita tua Sapienza? Senza di te, senza le tue salutari influenze, tutto sarebbe involto ancora nelle tenebre, nella confusione, e nel disordine; senza di te non vi avrebbe su la terra nè connessione, nè armonia, nè piacere. Sì, o Signore, la tua Sapienza è quella, che abbellisce, che arricchisce, e che sostiene il tutto. Ella è che vivifica, e che rende felice il mondo animato; imperò ella sarà ognora il soggetto de' miei cantici. Io ti benedirò del continuo, o mio Dio, e canterò degl'inni in tuo onore, poichè a te solo appartengono la Sapienza e la Forza (*Dan. II. 20.*).

29. OTTOBRE.

Fine della bella Stagione.

IL Sole getta ormai su la terra i suoi ultimi sguardi. Tutto è cangiato per noi. Questa terra ch'era in addietro sì lieta, sì bella, e sì doviziosa, diviene a poco a poco malinconica, sterile, e spogliata di ogni ricchezza. Non vedrò io più d'ora in avanti quel grazioso smalto degli alberi fioriti, quelle vaghezze della primavera, quella magnificenza della state, quelle tinte, quelle varie gradazioni di verdura delle selve e de' prati, quel bel color porporino de' grappoli, nè le dorate messi che ondeggiavano nelle nostre campagne. Gli alberi hanno perduto l'ultimo loro abbigliamento; i fiori, gli olmi, e le querce si piegano sotto gli sforzi degli aquiloni. I raggi del Sole senza forza e senza calore non agiscono più come prima nè su l'atmosfera, nè sopra la terra. I campi che ci hanno arricchiti di tanti doni, si trovano infine estenuati, e nulla più ne fanno sperare per quest' anno. Queste triste rivoluzioni debbono necessariamente diminuire i nostri piaceri. Allor quando la terra ha perduto il suo bel verde, i suoi vivi colori, la sua pompa, e per così dire la sua gloria, allorchè le campagne nulla più alla vista offeriscono che un terreno umido, e de' colori malinconici, l'uomo perde i piaceri, che attaccati sono al senso della vista. Allorchè la terra si trova spogliata delle sue messi, dell'erbe e delle foglie, più non si vede, per quanto può l'occhio girare all'intorno, che una deserta e malinconica superficie; ella più non ha quella magni-

gnificenza, e quel bell' accordo che le biade, i legumi, e gli erbaggi offerivano a nostri occhi nelle spaziose campagne. Gli augelli non fan più sentire i loro canti; niente richiama all' uomo quella gioja, quell' allegrezza universale, che divideva con tutti gli esseri animati; e privato del piacere, che gli procuravano i melodiosi concerti degli augelli, non altro sente che il malinconico mormorio delle acque, ed il fischiare de' venti, che con un suono monotono e continuo eccitano in lui spiacevoli sensazioni. I campi non più esalano quelle deliziose fragranze di tante erbe e fiori diversi, che sì aggradevole ne rendevano il passeggio nelle trascorse stagioni. Il senso del tatto si trova incomodato ancor esso dalla impressione di un aria umida e fredda. Così la campagna non ha più nulla che possa allettare i nostri sensi. I dilicati nervi che li compongono, si tendono ricevendo delle spiacevoli impressioni, e di poi si contraggono estremamente, del pari che tutti i muscoli, ai quali i deboli raggi del sole non comunicano più alcuna attività.

Eppure in mezzo a un così tristo apparato tuttavia si riconosce quanto fedele sia la Natura nel riempiere quella legge eterna che l' è stata prescritta, di esser utile cioè in tutti i tempi ed in tutte le stagioni dall' anno. L' inverno si avvicina, i fiori sono scomparsi, ed anche in tempo che il sole vibra ancora i suoi raggi, la terra non ha più la sua consueta bellezza. Ciò non ostante la campagna spogliata e deserta siccome ella è, non lascia di presentare ancora ad un uomo sensibile l' immagine della felicità. Quivi, dice egli levando al Cielo un occhio di riconoscenza, quivi ho io veduto crescere le biade, e questi campi, non ha molto, erano coperti di abbondanti messi. Egli è vero, che gli orti, e i giardini si veggono

attualmente spogliati di ogni loro bellezza, ma la memoria de' doni che ci hanno fatti, framischia un sentimento di gioja alla spiacevole sensazione che mi fa provare l' arrivo degli aquiloni. Le foglie degli alberi fruttiferi sono cadute, i prati sonosi inariditi, il cielo si è ricoperto di oscure nuvole, le piogge cadono alla dirotta, i venti fremono intorno alle nostre abitazioni, e ogni cosa presenta un aspetto di orrore, e di desolazione. L' uomo che nulla riflette, mormora, ma il saggio mira con una dolce commozione questa terra umida, ed inzuppata dalle piogge. Le foglie secche, e l' erba che ingiallisce, e rimane come inutile su i prati e pe' campi, vengono preparate dalle piogge d' autunno a divenire un utile ingrasso, che renderà alle campagne una novella fertilità. Questa riflessione, e la dolce speranza della primavera debbono naturalmente eccitare la nostra riconoscenza per le amorose cure del nostro Creatore, e riempierci di confidenza in lui. Di fatti fin da ora che la terra ha perduta la sua bellezza, e tutti gli esterni suoi abbigliamenti, e che si trova pure esposta alle mormorazioni de' suoi figliuoli, che furon da lei nodriti, e rallegrati finora, ella ricomincia di già a travagliare per essi nel suo interno, e ad occuparsi in segreto de' loro futuri vantaggi. Ma perchè mai il mondo morale non è ancor esso fedele a riempiere il suo destino del pari che il mondo fisico? La quercia produce ogni anno i suoi frutti, e la vite si arricchisce parimente ogni anno di dolci grappoli; perchè dunque un grand'uomo non ha egli sempre de' figliuoli che il rassomiglino? Perchè il saggio ed illuminato cittadino, perchè l'abile artefice, che così utili si rendono col loro travaglio alla società, hanno talvolta de' discendenti stupidi ed ignoranti? Perchè da virtuosi genitori escono così sovente de' figliuoli viziosi e malvagi? Facendo

cendo riflessione a questa differenza io ne discopro parecchie naturali cagioni, e veggo, che nel mondo morale debbe avvenir ciò che talvolta si osserva altresì nel mondo fisico; vale a dire, che la vite di miglior qualità, quando ajutata non sia da una buona temperatura, produce ancor essa de' grappoli aspri e cattivi; quindi non dee parere strano, che da genitori per le virtù loro in ogni genere rispettabili, figliuoli talvolta si veggan discendere, i quali degenerano. Spingendo però ancor più oltre il mio meditare, e nelle rivoluzioni che quaggiù succedono, una immagine ravvisando della mia vita, non ho io ragione di dire a me stesso: oh come ottenebrati si sono que' bei giorni della mia allegrezza! come è rapidamente scomparso, siccome le foglie degli alberi, tutto quello splendore, da cui era io circondato! Forse che la nostra sorte quaggiù ha pur essa le sue stagioni. In questo caso, nel tristo inverno della mia vita io ricorrerò alle provvisioni che avrò accumulate ne' giorni della mia prosperità, e procurerò di fare un buon uso de' frutti della mia educazione, e della mia sperienza. E se copiose saranno state le mie ricolte, ne farò parte a' poveri, a quelli, cioè, il cui terreno ingrato, o mal coltivato avrà renduto uno scarso frutto. Quello che io sopra tutto desidero, si è, che terminata la state della mia vita, possa godere di un autunno ricco in buoni frutti, per me onorevole, ed utile a' miei fratelli. Felice me, se al terminare del mio autunno, potrò meco recar nella tomba la gloria di aver portato copiosi frutti, di essermi renduto utile alla società, e di aver fatto a' miei simili tutto il bene che avrò potuto!

****

30. OTTOBRE.

Pretesa influenza de' Pianeti, e delle stelle fisse.

LA prodigiosa distanza de' corpi celesti, e la poca connessione che con essi ha il nostro globo, non permette di pensare, che possano aver sopra di esso qualche sensibile influenza. Nulla però di meno non mancano de' superstiziosi, i quali ammettono siffatte influenze, e dicono farsi di continuo dalle stelle, e da' pianeti delle emanazioni, le quali agiscono su la nostra atmosfera, e su i corpi terrestri. Ma che son mai elleno queste emanazioni? Se per esse vuolsi intendere la luce propria delle stelle, ovvero la luce del sole riflettuta dai pianeti, egli è troppo manifesto, che si riduce a ben poca cosa, e che è molto meno considerabile di quella, che ne vien rimandata dalla sola luna. Or non avendo alcuna sensibile influenza su la terra, o su l'atmosfera la luce cui riceviam dalla luna, meno ancora dovrà averne quella degli altri pianeti, e delle stelle fisse. Che se volesse supporsi, che altre materie emanassero dagli astri, e fino a noi pervenissero, non solo priva di fondamento, ma falsa ancora del tutto sarebbe questa supposizione; conciosiachè ove la realtà si provasse di cosiffatte emanazioni, ne dovrebbe seguire, che raccolte in uno specchio ustorio, qualche alterazione, qualche sensibile cangiamento producessero ne' corpi terrestri; ma ciò viene smentito dalla sperienza. Bisogna dir dunque, che niun' altra materia parta dai corpi celesti fuor che quella fievole luce, che a noi man-

mandano, oppure se altre emanazioni si ammettono qualunque siano, che esse traversino i terrestri corpi senza agirvi per verun modo, e senza produrvi la menoma alterazione. Così gli astrologi, sia che puerilmente s'ingannino essi medesimi, sia che agli altri vogliano imporre con le lor chiacchiere, altro non meritano che disprezzo allora che ne parlano di un Giove benefico, di un malefico Saturno, di un Mercurio, che influisce lo spirito, ed il talento, di un Marte che ispira il genio delle armi, di una Venere che produce l'inclinazione all'amore, ed a' piaceri.

Non solamente adunque non sono capaci i pianeti di produrre quegli effetti particolari, che ad essi vogliono dagli astrologi attribuirsi, ma non possono in generale aver neppure alcuna influenza. Che diremo poi delle Plejadi, che portano la pioggia, che dell'impetuoso Orione, il quale suscita le tempeste, che delle tristi Iadi, del tramontare di Arturo, e del levare del Capricorno, che la gragnuola apportano e le tempeste? Quali influenze aver può la costellazione del Toro sopra i legumi a baccello, e quella della Canicola su la rabbia de' cani? Che può aver di comune lo Scorpione con le messi, e con le raccolte? Del resto ove non si riguardasse il levare, ed il tramontar delle diverse costellazioni, che come l'annuncio de' tempi i più acconci ai diversi travagli dell'agricoltura, e non come cagioni delle naturali cose, ciò potrebbe essere pur pure sopportabile. Ne' primi tempi non s'indicava già il principio, il mezzo, ed il fine di ciascuna stagione per i nomi de' mesi, ma per il levare, ed il tramontar delle stelle in congiunzione con il sole, o per l'immersione loro ne' raggi di questo astro, e per la loro emersione. Da ciò è derivata la volgare opinione, che i differenti aspetti dei corpi celesti quegli effetti producesse-

fero, i quali in realtà attribuirsi non debbono che alle stagioni, e per conseguenza al sole. L'Orione si leva in autunno, e tramonta il verno, ciò ha fatto dire ch'egli eccita le tempeste; ma se diritto vuol riguardarsi, è l'autunno ed il verno, e non già questa costellazione, che le produce, la quale altra parte non v'ha per se stessa, che l'annuncio di queste due procellose stagioni. Quando la Canicola si leva col sole, fa allora un eccessivo caldo sotto la nostra Zona, ma non se ne vuol mica la cagione attribuirsi a cotesta costellazione: questi calori da ciò derivano che il nostro sole ritrovasi allora nella sua maggiore elevazione. Io dico il nostro sole, perciocchè nella Zona opposta alla nostra avviene tutto il contrario, vale a dire, che quando la canicola si leva col sole, fa un freddo sì grande, che intirizzisce gli animali, e fa addiacciare i fiumi, di maniera che gli abitanti de' paesi meridionali, anzi che questa costellazione riguardare come la cagione de' calori, la riguardano al contrario come la causa del freddo. Così è pur delle Plejadi, le quali al dire de' superstiziosi portano le piogge, e di tutte le altre costellazioni, cui si attribuiscono degli effetti, i quali in realtà non appartengono se non alle stagioni, in cui succede il levare, ed il tramontare di esse.

Se dunque nella temperatura, e nelle naturali rivoluzioni del nostro globo parte alcuna non hanno i pianeti, e le stelle fisse, molto meno ancora d'influenza esse avranno su le umane azioni. La felicità, o l'infelicità civile de' particolari, e degl' intieri popoli dipendono in parte dai naturali talenti, e dalle passioni degli uomini, in parte dalla politica costituzione degli stati, in parte dalla riunione di certe naturali e morali circostanze. Su tutto questo niente potrebbono influire le stelle, e quando vero

fosse

fosse che v'influissero, tutto il fondamento si avrebbe da dubitare dell'imperio della Provvidenza, e di credere, che il mondo non fosse governato da un Essere infinitamente saggio, buono, giusto, e potente. Io non vorrei già abitare un globo, le cui rivoluzioni dipendessero da una cieca casualità, o dalla influenza degli astri; il che esser non potrebbe se non funesto al mio stato tanto fisico che morale. Ai superstiziosi dunque lascio io cotesta scienza cotanto inimica del nostro riposo, e per lo spirito umano così umiliante, cui chiamano astrologia, e che in sostanza non è, che un vergognoso abuso dell'astronomia. In quanto a me l'unico fondamento della mia tranquillità è questo solo, ch'io vivo sotto l'imperio di un Padre saggio, giusto, e buono, che la mia sorte tiene tra le sue mani, che dirigge tutti gli avvenimenti della mia vita, che regola, che governa, e che conserva il sole, la luna, i pianeti, e tutte le stelle.

31. OTTOBRE.

Cantico per celebrare le opere della Creazione, e della Provvidenza.

Lodate il nostro Dio. Tutti i popoli della terra lo celebrino con canti di giubbilo, e di allegrezza. Lodate con sublimi cantici, esaltate con magnifici accenti il suo potere, e la sua bontà. Adoratelo, prostratevi o creature davanti a lui. Cantate, esaltate, glorificate il Re delle Nazioni.

Egli è, il cui potere trasse dal nulla gli elementi, i cieli, e la luce: egli, che disgombrò la terra dalle acque, che tutta la intorniavano. La sua Mano fu quella,

che

che scavò l'immenso bacino del mare, e l'assegnò per soggiorno a quella innumerabile armata di creature, che colà dentro esistono per la sua bontà.

Egli fu, che il sole dotò di calore e di luce, che regolò i diversi aspetti della luna, e che alle stelle additò la strada, che debbono percorrere. Egli è, che accende nell'aria i baleni, e che fa nel tuono sentire la tremenda sua voce.

Egli è, che si fa udire nel mugghio della tempesta. La forza del lione, e l'organizzazione dell'insetto monumenti sono l'una e l'altra del suo potere; egli è pur quegli, che per destare nell'uomo un soave diletto, al rosignuolo insegna la misura di quegli accenti, che con sì bella armonia rallegrano le nostre selve.

Egli dà ai fiori le balsamiche fragranze, che io respiro; egli pesa, ed agita in quel modo ch'ei vuole, l'aria che ne circonda; egli chiama da lunge i venti, e dirigge come gli aggrada il lor corso. Il mare che mugghia alla sua possente parola, ubbidisce, e si accheta quando ei lo minaccia. Dio regna nelle profondità dell'abisso.

Essere Supremo! oh quanto risplende in tutte le creature la tua magnificenza! Come maravigliose vi si fanno scorgere le tracce della tua onnipossanza! Tutta la creazione ti predica; ella grida a me da ogni parte: contemplami, o uomo, e glorifica il mio Autore.

Ah perchè non posso io, come pur il vorreî, o mio Creatore, e mio Padrone, quel tributo offerirti di adorazioni, e di rendimenti di grazie, che più sia conforme alla tua Grandezza! Venite, esseri diversi quanti mai siete, venite ed unitevi insieme con me per celebrare il Creatore di tutte le cose. Prostriamoci riverenti dinanzi a lui, adoriamolo: Il Dio che creato ha l'universo, merita egli solo l'omaggio di tutte le creature.